CHIŃCZYCY LATAJĄ NA „MUCHACH"

Na lotniskach chińskich widok naszej „Muchy" nie jest już czymś nadzwyczajnym. Chińscy instruktorzy i piloci chwalą sobie bardzo produkt polskiego przemysłu lotniczego. Niżej: Polskie ściągarki „Fys" na lotnisku w Czan-Tia-Kou.

Foto — obsługa własna z Chin

Skrzydlata POLSKA

NR 5 (291) • 29 STYCZNIA 1957
ROK WYDANIA XIII • CENA 1.50 ZŁ

NOTATKI Z TYGODNIA

LOTNICZE „POLONICA"

Od naszego Października aż do chwili obecnej tj. okresu wyborów zainteresowanie Polska jest na całym świecie bardzo duże. Postanowiłem więc przekonać się jak przejawia się ono w świecie lotniczym tj. fachowej prasie zagranicznej. Przestudiowałem spory plik różnych czasopism lotniczych z całego prawie świata, które udostępniła mi redakcja. Oto co wynotowałem:

„FLUGEL DER HEIMAT" (NRD. — Notatka o „Bocianie-Puls" (Nr 12 z 1956 r.).

„AIR PICTORIAL AND AIR RESERVE GAZETTE" (ANGLIA). — Notatka o „Bocianie-Puls" oraz 3 zdjęcia: serii samolotów RWD-10s na lotnisku Mokotów w 1937 r., CSS-13 w dwóch wersjach — zwykłej i sanitarnej (Nr 1 z 1957 r.).

„AVIASPORT" (Francja). — Notatka o „Bocianie-Puls" (Nr 32 — styczeń 1957 r.).

„KRIDLA VLASTI" (CSR). — Obszerna notatka o II Samolotowych Mistrzostwach Polski w Gliwicach, notatki: O powstaniu rady balonowej APRL, międzynarodowym rekordzie trzech warszawskich spadochroniarzy i światowych rekordach spadochronowych Lipowczana i Wojtkowskiej (Nr 26 z 1956 r.). W numerze 1 z br. tegoż pisma przedrukowano z pewnymi skrótami ze „Skrzydlatej" wraz zez djęciami i rysunkami artykuł inż. Makaruka o „Bocianie-Puls".

„KRYLIA RODINY" (ZSRR). — W artykule „VI Szybowcowe Mistrzostwa Świata" informuje o udziale polskich pilotów w zawodach w Saint Yan; przy czym mylnie podano, że startowali tam Makula i Popiel (Nr 12 z 1956 r.).

„ZA RODINATA" (BUŁGARIA). — Notatka wraz z 2 zdjęciami o „Bocianie-Puls" oraz informacje o reaktywowaniu sportu balonowego w Polsce z zaznaczeniem, że... niedawno odbyła się u nas z tej okazji międzynarodowa konferencja sportowców balonowych (!?). Wiadomość o „konferencji" co najmniej zaskakująca, gdyż nic o takowej dotychczas nie słyszałem. Ponieważ jednak pismo powołuje się przy tym na naszą „Skrzydlatą", pragnę wyjaśnić, że zaszło tu nieporozumienie, a raczej... nieporozumienie przez naszych kolegów bułgarskich artykułu Elszteina pt. „Kongres Balonowy w Warszawie", informującego o powstaniu tylko Rady Balonowej APRL. Notatka jest ilustrowana dużym zdjęciem balonu „Syrena" z okładki „Skrzydlatej". (Nr 11—12 z 1956 r.).

„DER FLIEGER" (NRF). — Informacje: O powołaniu majorów-pilotów Skalskiego i Łokuciewskiego do służby w naszym lotnictwie wojskowym oraz o zatwierdzeniu przez FAI rekordowego przelotu docelowego (518,59 km) Pelagii Majewskiej (Nr 1 z 1957 r.).

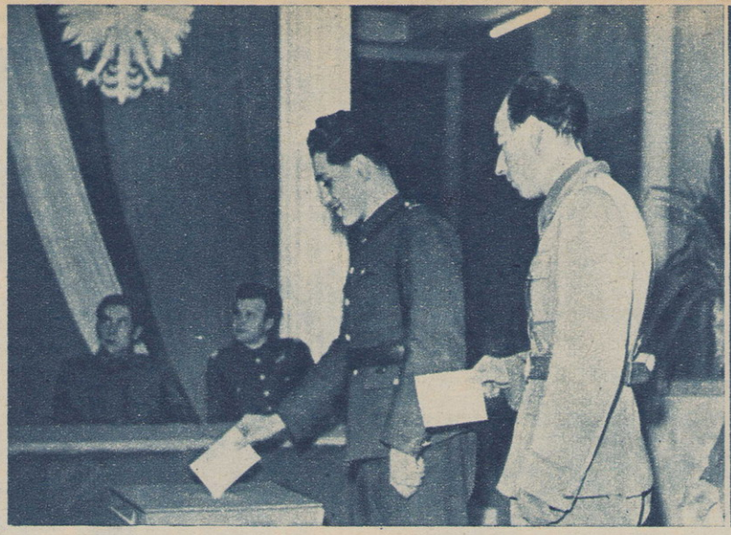
W ostatnich najnowszych numerach (za styczeń) takich pism jak: „Schweizer Aero-Revue" i „Interavia" (Szwajcaria), „The Aeroplane" i „Aeronautics" (Wielka Brytania), „Aviation Magazine" i „Les Ailes" (Francja), „Flugwelt" (NRF), „Ali nuove" (Włochy), „Avia Vliegwereld" (Holandia) i kilkunastu jeszcze innych nic nie znalazłem. Zwraca przy tym uwagę fakt, że prawie wszystkie przytoczone wyżej notatki i zdjęcia pochodzą ze „Skrzydlatej", co łatwo poznać po reprodukcjach pochodzących z naszego czasopisma.

Wniosek z tego pierwszy, że innych fachowych źródeł informacji o lotnictwie polskim zagraniczna prasa lotnicza nie ma. Wniosek drugi: Trzeba informacje taką pilnie zorganizować, gdyż sprawa ta nabrzmiała jest już od dawna. Gdzie? Myślę, że najlepiej w nowoorganizowanym biurze APRL — w postaci jakiejś stałej chociażby jednoosobowej sekcji propagandy zagranicznej, która by systematycznie wysyłała do prasy i aeroklubów całego świata nawet same tylko zdjęcia z obszerniejszymi opisami ważniejszych wydarzeń.

A poza tym — widzę wdzięczne pole do popisu przed redakcją „Skrzydlatej" i mającym wkrótce powstać Klubem Sprawozdawców Lotniczych przy APRL, mogących zorganizować bezdewizową wymianę dziennikarzy-sprawozdawców lotniczych z poszczególnymi krajami, tak Wschodu jak i Zachodu. Korzyści wynikających z tego nie potrzeba chyba wykazywać. Są aż nadto jasne.

Mam nadzieję, że nowy Zarząd APRL — chociaż ma obecnie niemało innej ważnej pracy — zainteresuje się także problemem informacji zagranicznej, pomoże zarówno „Skrzydlatej" jak i przyszłemu Klubowi Sprawozdawców Lotniczych, w miarę swych środków oczywiście, w rozwoju niezwykle pożytecznej wymiany bezdewizowej.

IKARUS



FRONT JEDNOŚCI NARODU ZWYCIĘŻYŁ W WYBORACH

20 stycznia 1957 r. Czekaliśmy wszyscy na ten dzień z iskrą gorącej nadziei w sercach i... zarazem lekkim niepokojem. Nie mieliśmy bowiem stuprocentowej pewności, czy rozwaga raz jeszcze zapanuje nad naszymi „gorącymi głowami" i jednomyślnie poprzemy w tym dniu program Frontu Jedności Narodu i ludzi pamiętnego Października. Bo głosy w czasie kampanii przedwyborczej słyszało się różne.

Dziś z lekkim sercem możemy sobie powiedzieć, że rozwaga zwyciężyła, zwyciężył duch Października. Każdy z nas rzucając swój głos do urny na listę Frontu Jedności Narodu — składał jednocześnie deklarację usilnej pracy nad realizacją programu odnowy.

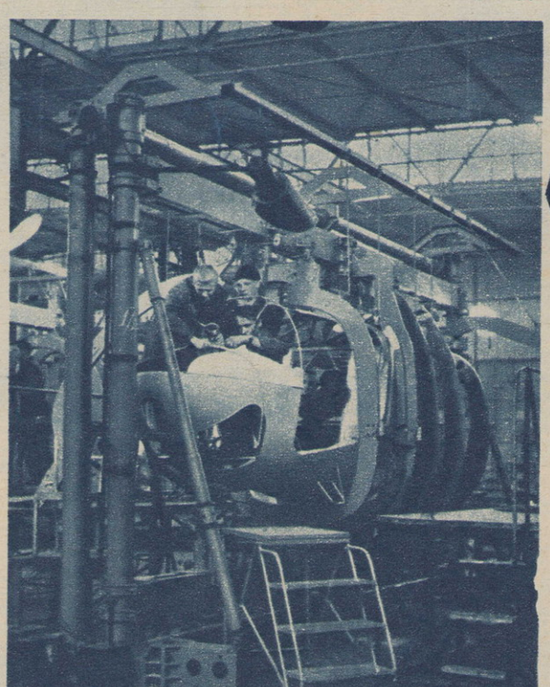
Nas, lotników, czeka również niemało pracy nad wydźwignięciem się z błędów i niedomagań przeszłości. Otuchą napawa nas jednak fakt, że w nowym Sejmie mamy także swoich ambasadorów. Spośród ludzi, którym bliskie są sprawy lotnictwa, mieliśmy w ostatnich wyborach czterech kandydatów. Według oficjalnych danych mandaty poselskie uzyskało trzech. I tak — w pierwszym okręgu Warszawy kandydowali: **gen. bryg. Jan Frey-Bielecki,** uzyskując **264 054 głosów, tj. 97,96%** oraz **prof. Jerzy Bukowski,** który uzyskał największą ilość głosów w tym okręgu — **265 860, tj. 98,63%.**

W okręgu wyborczym nr 14 w Lublinie kandydował **inż. Wit Prusinowski (WSK — Świdnik),** uzyskując **159,415 głosów.** Mgr inż. Tadeusz Kostia, który kandydował w okręgu nr 80 w Bielsku-Białej — nie uzyskał mandatu poselskiego, otrzymał on bowiem tylko 39 295 głosów, tj. 22,28%.

Zatem nasza, lotników, radość z tych wyborów jest podwójna — po pierwsze, że zwyciężył Front Jedności Narodu i po drugie — że poraz pierwszy w Sejmie będzie miał kto troszczyć się o sprawy lotnicze.

Na zdjęciach wyżej: z lewej — Lokal wyborczy w jednej z jednostek lotniczych. Głosują pierwsi wyborcy. Z prawej — Prezes APRL gen. bryg. Jan Frey-Bielecki po oddaniu głosu udziela krótkiego wywiadu przedstawicielowi Polskiego Radia.

Foto: F. Krzemiński (2)



ŚMIGŁOWCE NA SERII

Zakłady „S" (Specjalne), jeszcze do niedawna niedostępne dla obiektywu reportera, przestawiły się obecnie na produkcję cywilną. Korzystając z tego fotoreporter utrwalił na taśmie filmowej kilka fragmentów w seryjnej produkcji śmigłowców SM-1 w WSK — Świdnik. Warto dodać, że zakłady te oprócz śmigłowców produkują również motocykle M-06 (szkoda, że nie „Biesy" lub... metalowe szybowce!). Na zdjęciu — montaż śmigłowca.

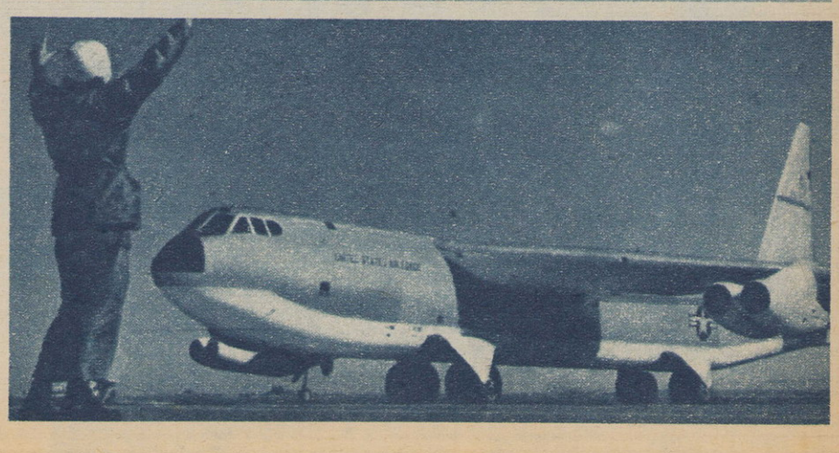
Foto: CAF

NOWY SUKCES GORZELAKA

SZYBOWCOWY Mistrz Polski na rok 1956 i zdobywca brązowego medalu na Szybowcowych Mistrzostwach Świata — **Marian Gorzelak** (Aeroklub Wrocławski), w plebiscycie ogłoszonym przez miejscową prasę, został uznany **za najlepszego sportowca Dolnego Śląska w roku 1956.** Z tej okazji serdeczne gratulacje oraz życzenia dalszych sukcesów składa mu redakcja i Czytelnicy.

W CIĄGU 45 GODZIN DOOKOŁA ŚWIATA

W PÓŹNYCH godzinach wieczornych dnia 18 stycznia br. zakończyły w bazie lotniczej March (Los Angeles) swój rekordowy przelot dookoła kuli ziemskiej trzy bombowce odrzutowe B-52, które wystartowały 16 bm. z lotniska Castle w Kalifornii. Samoloty zasilane w powietrzu w paliwo przebyły bez lądowania 39 150 km ze średnią prędkością 840 km/h. Ilustrowany opis samolotu B-52 zamieścimy w następnych numerach „Skrzydlatej". Na zdjęciu z prawej: B-52. (X)



Z prac Zarządu ARPL

Sportowe imprezy lotnicze 1957 r.

ZGODNIE z naszą zapowiedzią w poprzednim numerze, zamieszczamy poniżej zatwierdzony przez Zarząd Aeroklubu PRL kalendarz lotniczych imprez sportowych na rok bieżący. Podane w kalendarzu daty są w zasadzie obowiązujące, mogą jednak w sporadycznych przypadkach ulec jeszcze w ciągu roku pewnym drobnym przesunięciom, w zależności od bieżących potrzeb organizacyjnych. Godne uwagi jest umiejscowienie niektórych imprez w aeroklubach nowopowstałych (Radom, Tęgoborze, Opole) i w aeroklubach, które do niedawna pozbawione były latania samolotowego (Szczecin, Gdańsk). Jest to wynikiem troski Zarządu Aeroklubu PRL o ożywienie propagandy lotnictwa sportowego na tych terenach, a tym samym o przyjście w ten sposób z pomocą aeroklubom reaktywowanym, nowym i tym z dawniej istniejących, których działalność była sztucznie ograniczana.

W odniesieniu do spotkań międzynarodowych Zarząd Aeroklubu PRL zatwierdził szczegółowy plan płatności dewizowych, oparty na limitach przyznanych przez władze państwowe, a dotyczący właśnie przewidywanych spotkań międzynarodowych w 1957 r. Kalendarz tych spotkań jest ramowy, założenia poszczególnych pozycji opiera bowiem na półoficjalnych na razie informacjach o międzynarodowych imprezach, które zamierzają przeprowadzić Aerokluby Narodowe różnych krajów. Dlatego też Zarząd APRL traktuje go jako orientacyjny, służący za podstawę preliminarzowi związanych z imprezami wydatków, a decyzję udziału w poszczególnych imprezach zastrzega sobie indywidualnie, w miarę zapływania oficjalnych zawiadomień i zaproszeń. W każdym razie brana jest pod uwagę możliwość startu naszych reprezentacji w Modelarskich Mistrzostwach Europy i w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych — w Czechosłowacji oraz w Międzynarodowych Zawodach modeli zdalnie sterowanych, a także we Wszechzwiązkowych Zawodach Szybowcowych i Spadochronowych — w ZSRR. Bardzo prawdopodobny jest udział pilotów polskich w Szybowcowych Mistrzostwach Jugosławii i pilotów jugosłowiańskich w Szybowcowych Mistrzostwach Polski. Zawarcie wiążącego porozumienia w tej sprawie, jak również w sprawie zapoznawczej wymiany instruktorów modelarskich, szybowcowych i spadochronowych pomiędzy Aeroklubami Polski i Jugosławii spodziewane jest w najbliższych tygodniach.

IMPREZY KRAJOWE

A. Modelarskie		
I Eliminacje kadry w kat. szyb. A-2	Warszawa	27.II.
II Eliminacje kadry w kat. szyb. A-2	Nowy Targ	30.IV.
XXII Ogólnopolskie Zawody	Ostrów	26—28.VI.
II Mistrzostwa Polski	Warszawa	7—11.VII.
Obóz wyczynowy kadry	Radom	11—20.VIII.
Ogólnopolskie Zawody Latających modeli redukcyjnych	Szczecin	5—8.IX.
V Ogólnopolskie Zawody modeli zboczowych	Tęgoborze	29.IX.—1.X.
B. Szybowcowe		
IV Mistrzostwa Polski — seniorów	Leszno	10—29.VI.
Eliminacje do mistrzostw juniorów	Żar	1—13.VII.
IV Mistrzostwa Polski — juniorów	Żar	14—31.VII.
I Konkurs Akrobacji	Lisie Kąty	4—8.IX.
C. Spadochronowe		
IV Mistrzostwa Polski — w grupach juniorów i seniorów	Gdańsk—Strzebielino	18—31.VIII.
D. Samolotowe		
III Mistrzostwa Polski — juniorów	Szczecin	7—14.VII.
III Mistrzostwa Polski — seniorów	Opole	15—29.IX.

Kronika AEROKLUBÓW

BIELSKO

Trudności związane z remontem sprzętu Aeroklub Bielsko-Bialski stara się rozwiązać we własnym zakresie. Powstała tam brygada remontowa, która w ciągu ostatnich czterech miesięcy przeprowadziła remonty główne „Żurawia" i dwóch „Much-ter". W dalszym ciągu swej działalności brygada zamierza remontować również samoloty.

JAN WINCZO

BYDGOSZCZ

W dniu 5 stycznia br. odbyło się Walne Zgromadzenie Aeroklubu Bydgoskiego, na którym dokonano wyboru nowych władz (Zarząd, Komisja Rewizyjna i Sąd Związkowy). Prezesem aeroklubu został długoletni pilot i działacz lotnictwa sportowego Mindak. Zebrani przedyskutowali również i zatwierdzili Statut Aeroklubu Bydgoskiego.

ZBIGNIEW BUCZEK

GDAŃSK

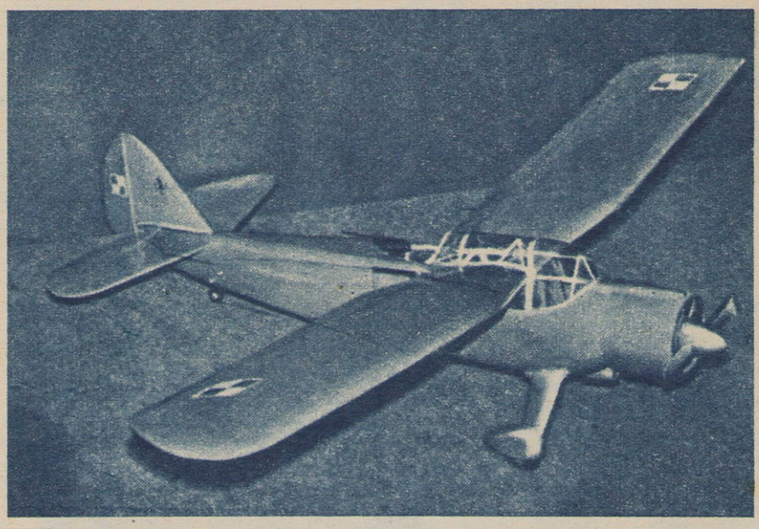
Komisja rehabilitacyjna przy Aeroklubie Gdańskim, która rozpoczęła swą działalność zaraz po Nadzwyczajnym Walnym Zgromadzeniu Aeroklubu PRL, przywróciła prawa członków aeroklubu 26 pilotom, wykluczonym z lotnictwa sportowego przed sześciu laty. Wśród nich znajdują się: znana szybowniczka Irena Kempówna-Zabiełło oraz instruktorzy Olszewski i Mateus.

OSONA — SZKOŁA ZAPOMNIANA

NA terenie Kolonii Mirów-Osona w Częstochowie powstała w roku 1945 szkoła szybowcowa. Dzięki operatywności organizatorów oraz ofiarnej pomocy mieszkańców kolonii, na pustym polu, oddanym do dyspozycji szkoły przez miejscowych gospodarzy, w szybkim czasie wyrosły: hangar, budynek warsztatowy i murowany budynek szkoły. Dobrze prosperującemu ośrodkowi szkolenia szybowcowego nie był pisany długi żywot. W roku 1949 szkołę zlikwidowano. Przez krótki okres czasu budynki szkoły wykorzystywane były przez jedną z firm budowlanych. Obecnie zaś stoją one bezużytecznie, niszczejąc bez opieki i gospodarza.

Należy się spodziewać, że nowe władze APRL postarają się o rychłe zrekompensowanie krzywdy moralnej mieszkańców Osony, którzy przez szereg lat patrzyli na pustką ziejącą szkołę, w której powstanie włożyli wiele zapału i pracy. Rekompensatą tą może być jedynie ponowne otwarcie szkoły.

HENRYK SIĘGA



POLSCY SZYBOWNICY I MODELARZE W ANGLII

ISTNIEJĄCE od szeregu lat w Wielkiej Brytanii Stowarzyszenie Lotników Polskich skupia wśród swych członków wielu naszych rodaków przebywających na obczyźnie.

Sekcja szybowcowa SLP posiada obecnie dwa szybowce: szkolno-treningowy „Bezmiechowa" i wyczynowy EON „Olympia" (oblatany 29.IX.1956 r.), który otrzymał nazwę „Polichno".

Szkolenie i loty są płatne. Kurs podstawowy odbywa się w angielskich klubach szybowcowych. Loty treningowe i wyczynowe — na szybowcach sekcji w ośrodku odległym 85 km od Londynu.

Sekcja modelarska SLP nie przejawiała w 1956 r. żywszej działalności, ograniczając się do szkolenia uczniów gimnazjum w Fawley Court oraz przygotowania kursu małego lotnictwa dla młodzieży londyńskiej. Modelarze wyczynowi zajmowali się przede wszystkim budową modeli redukcyjno-latających. Z. Datkiewicz wykonał model samolotu LWL „Mewa", Z. Wojda — RWD-13. Modelarze Nachtman i Fryc pracują w dziedzinie zdalnego sterowania.

Jak podaje czasopismo „Skrzydła", z którego zaczerpnęliśmy powyższe wiadomości, w końcu lutego br. ma być otwarta wystawa prac Sekcji. (W)

Na zdjęciu powyżej: model latający polskiego samolotu rozpoznawczego LWL „Mewa", wykonany przez Z. A. Datkiewicza. Silnik „Amco" 3,5 cm³.

DZIAŁALNOŚĆ SEKCJI SZYBOWCOWEJ SLP w okresie 1952—1956

Rok	Rodzaj startu: Wyciągarka	Rodzaj startu: Samochód	Rodzaj startu: Samolot	Ilość lotów: Ogółem	Ilość lotów: Żagiel 10 min	Ilość lotów: Żagiel 1 h	Ilość lotów: Przewyższenie 1000 m	Czas lotów: Ogółem	Czas lotów: Żagiel
1952	132			132	16		1	16 h 32 min	7 h 6 min
1953	311		1	312	26	5	5	36 h 54 min	13 h 51 min
1954	28	237	8	273	38			26 h 57 min	16 h 20 min
1955	65	210	6	281	42	4	7	44 h 44 min	23 h 9 min
1956	3	136	2	141	16	3	5	21 h 17 min	11 h 24 min

STALOWOSZARY CZY KHAKI?

Jaki ma być nasz mundur lotniczy

CZY żołnierze Wojsk Lotniczych mają nosić, podobnie jak w większości armii świata, mundur stalowoszary, czy też pozostać przy dotychczasowym — koloru khaki? Sprawa ta jest przedmiotem żywej dyskusji zarówno w wojsku jak i społeczeństwie. Oczywiście wszyscy lotnicy są za znacznie elegantszym i wyróżniającym „rycerzy powietrza" mundurem stalowoszarym, zaś jego przeciwnicy argumentują, że lotnik i tak lata w specjalnym kombinezonie, a to, jak jest umundurowany poza służbą, jest sprawą mniejszej wagi, którą należy rozpatrywać pod kątem jednolitości umundurowania w wojsku.

Duży wpływ na rozstrzygnięcie tego sporu będzie miała opinia wyrażona przez społeczeństwo. Jak się bowiem dowiadujemy w Głównym Kwatermistrzostwie WP, mają wkrótce nastąpić w tej sprawie konsultacje z artystami-plastykami. Po zasięgnięciu ich opinii otwarta zostanie — prawdopodobnie w Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie — wystawa projektowanych uniformów, na której ma nie zabraknąć nowych mundurów Wojsk Lotniczych. Zwiedzający wystawę będą mogli składać swe opinie w specjalnych skrzyneczkach, znajdujących się przy każdym modelu.

Chcąc ułatwić orientację Czytelnikom „Skrzydlatej", którzy niewątpliwie wezmą liczny udział w tej ankiecie, podajemy garść informacji o historii polskiego munduru Wojsk Lotniczych.

Bezpośrednio po odzyskaniu niepodległości w 1918 r., wzór pierwszego munduru lotnictwa nie różnił się niczym, zarówno w kroju, kolorze, jak i w formie, od ubiorów innych rodzajów broni. Wyjątek stanowiła żółta barwa wypustki przyznana lotnictwu.

Ten stan rzeczy trwał jednak bardzo krótko. Naskutek naglących próśb oficerów lotnictwa, minister Spraw Wojskowych zatwierdził 1 stycznia 1919 roku nowy mundur „dla oddziałów lotniczych". Była to granatowa bluza z żółtymi wypustkami i granatowe spodnie do cwijaczy w mundurze codziennym, zaś czarne, długie poza służbą. Czapka miała być granatowa maciejówka, ale tego punktu rozkazu na ogół nie przestrzegano, nosząc czapkę wzoru angielskiego, sztywną.

Fot. 1. Lotnik w mundurze oddziałów przybywających z Francji w r. 1919.

Fot. 2. Lotnik w mundurze zmienionym w r. 1920.

Podchorąży lotnictwa w mundurze stalowoszarym w roku 1939.

Ubiór ten obowiązywał tylko lotników w b. Kongresówce i Małopolsce. Wielkopolska, rządząca się wówczas odrębnie, wprowadziła inne umundurowanie lotnicze — w kolorze ciemnozielonym, z rogatywką. Przybywające do kraju z Francji oddziały gen. Hallera umundurowane były jeszcze inaczej, błękitno — na wzór francuski. (Ten typ umundurowania pokazuje fot. nr 1).

Jesienią 1919 r. zapanowała wówczas jednak w ówczesnej armii polskiej wielka niejednolitość i różnorodność ubioru. Stało się to powodem zasadniczej zmiany uniformu wszystkich rodzajów broni, które wiosną 1920 roku otrzymały jednolity mundur. Lotnictwo miało dla odróżnienia ciemnożółty kolor otoku na czapce i na patkach munduru. W mundurze galowym noszono również granatowe spodnie z lampasami. fot. 2).

Zmiana nastąpiła w maju 1936 roku, kiedy lotnictwo otrzymało nowe mundury — koloru szarego z wykładanym kołnierzem, szarą koszulą i czarnym krawatem. Nackcie mankietów kurtki i w szwach spodni — wąska czarna taśma. Czapka — maciejówka, na niej orzełek z husarskimi skrzydłami. Płaszcz również szarostalowy, dwurzędowy z wykładanym kołnierzem.

Prawie taki sam mundur używany był u nas po wojnie, dopóki w 1950 roku nie wprowadzono tego umundurowania, który obecnie noszą nasi lotnicy. (fot. 3).

W roku 1950 nastąpiła u nas zmiana munduru ze stalowoszarego na zielony. Na zdjęciu: podchorążowie Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych w czasie wykładu.

RAJMUND SZUBAŃSKI

40 LAT

biało-czerwonej szachownicy

W grudniu przyszłego roku będziemy obchodzić 40-lecie dnia, w którym biało-czerwona szachownica stała się znakiem rozpoznawczym naszych samolotów wojskowych. Ale już w tym tygodniu właśnie mija 40 lat od czasu, w którym po raz pierwszy wzleciał w powietrze samolot z tym właśnie symbolem, tak szeroko rozsławionym przez naszych lotników przed i w czasie drugiej wojny światowej.

Przypomnijmy zatem mało na ogół znaną historię powstania odznaki polskiego lotnictwa wojskowego, wspomnijmy o tych, którzy byli jej twórcami.

Otóż w armii austriackiej pełnił służbę porucznik pilot Stefan Stec. Ponieważ w czasie pierwszej wojny każdy szanujący się lotnik myśliwski miał na maszynie własną odznakę, Stec wybrał godło o polskich barwach narodowych: właśnie biało-czerwoną szachownicę.

W pierwszych dniach po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku, lotnicy w różnych zaborach rozmaicie znakowali zdobyte na okupantach samoloty. W Warszawie godłem była biało-czerwona tarcza (taka, jaką miały później oddziały samochodów pancernych); w Krakowie była to czerwona litera „Z" na białym polu; we Lwowie — biało-czerwone pasy na końcach skrzydeł.

Porucznik Stec (nawiasem mówiąc stoczył on 20 kwietnia 1919 roku pierwszą w historii polskiego lotnictwa zwycięską walkę z nieprzyjacielskim samolotem) pozostawił na swej maszynie szachownice. Z tą odznaką przyleciał on pod koniec listopada do Warszawy. Oryginalne godło spodobało się ówczesnemu szefowi Sekcji Żeglugi Powietrznej Ministerstwa Spraw Wojskowych — ppik. Hipolitowi Łossowskiemu, z którego nazwiskiem związane są pierwsze poczynania nad stworzeniem polskiego lotnictwa wojskowego.

Na jego wniosek 1 grudnia 1918 roku został wydany rozkaz Sztabu Generalnego WP., w myśl którego wszystkie samoloty Wojsk Polskich miały być w jak najkrótszym czasie zaopatrzone w biało-czerwoną szachownicę, obramowaną wąskim, na przemian czerwonym i białym pasem, taką, jaką dziś oglądamy na każdym śmigłym myśliwcu czy groźnym bombowcu naszych Wojsk Lotniczych.

Tym razem instruktorzy lotnictwa sportowego zamienili drążki sterowe na kijki narciarskie, przy czym zademonstrowali nie mniejsze opanowanie „na śniegu" niż w powietrzu. Od lewej: Jan Cierniak, Helena Hryńko, Krystyna Chruściel, Janusz Siemiątkowski i Wiesław Wolański.

WCZASY LOTNICZE

SZKLARSKA Poręba. Spadł od dawna oczekiwany śnieg. (Szkoda, że dopiero w połowie miesiąca). Ogólne zadowolenie. Wypożyczono ostatnią parę nart, nawet i tę nienajlepszej jakości. Kto żyw i pełen sportowego zapału owładnięty został gorączką białego szaleństwa. Nie zabrakło entuzjastów saneczkarstwa. Nic też dziwnego, że tak malowniczo położona miejscowość jakby ożyła. Szklarska Poręba gościła od 7 do 19 stycznia około dwustu etatowych instruktorów lotnictwa sportowego przybyłych na obóz kondycyjno-wypoczynkowy. Po trudach 1956 roku należało wypocząć i przed czekającą wszystkich niełatwą pracą w 1957 roku — nabrać sił.

Domy FWP „Krokus" i „Janosik" tętniły młodością, bo młodzi stanowili większość. Jedyną mniejszością była płeć piękna — 12 instruktorek reprezentujących sport spadochronowy, szybowcowy i samolotowy.

•

JADĄC do Szklarskiej Poręby zastanawiałem się, czy tak liczne „wczasowe zgrupowanie lotnicze" corocznie prowadzone w rejonie Karkonoszy jest celowe i życiowo uzasadnione. Otrzymałem wiele odpowiedzi na te nurtujące mnie zagadnienie. Poglądy oczywiście były różne.

Jedno było pewne — z czym zgadzała się większość — że następne obozy trzeba organizować dla odmiany na Podkarpaciu. Karkonosze znane są już dokładnie naszym instruktorom nie tylko z powietrza, ale i „z ziemi". Pora więc na takie miejscowości jak: Wisła, Zakopane, Krynica. Z tym też należy łączyć bardziej realny termin ich trwania: otóż dwutygodniowy obóz należałoby przeprowadzać od 15 stycznia do 15 lutego, czyli w okresie możliwie zapewnionej pogody śniegowej.

Sprawa druga, nie mniej ważna. Podam trzy główne jej warianty: Czy nadal organizować obóz dla wszystkich instruktorów w jednym terminie i w jednym ośrodku? Czy lepiej w małych dwudziestoosobowych grupach, lecz w różnych miejscowościach? Czy może dać każdemu możność indywidualnego wykorzystania wczasów zimowych? Poglądy uczestników na ten temat były dość różne i niekiedy mało zdecydowane.

Osobiście sądzę, że trzeba w przyszłym roku — choćby ze względu na zebranie doświadczeń — zorganizować trzy lub cztery obozy w różnych miejscowościach. Może nawet i słuszną rzeczą byłoby wydzielić osobne grupy: spadochroniarzy, szybowników i pilotów samolotowych. Za tym rozwiązaniem przemawiają takie argumenty jak większe zżycie, wymiana doświadczeń, żywsze i bardziej atrakcyjne dyskusje. Warto też pomyśleć o wprowadzeniu odczytów lotniczych, na przykład: „Szybownictwo we Francji", „Szkolenie pilotów samolotowych we Włoszech, CSR, Wielkiej Brytanii", „Rozwój spadochroniarstwa w Jugosławii", „Najnowsze konstrukcje lotnicze w Europie". Oczywiście takie odczyty, opracowane przez fachowców i ilustrowane przeźroczami lub filmami, przyniosłyby wiele korzyści.

Sprawa trzecia: czy instruktorowi, który przez cały sezon lotny od świtu do zmierzchu pracuje jak „wół roboczy", jest koniecznie potrzebny odpoczynek zimowy? Tak! Ale okres ten należy wykorzystać w sposób jak najbardziej pożyteczny. Przede wszystkim trzeba się zgodzić, że obóz kondycyjno-wypoczynkowy to nie żaden kurs „drętwej mowy" i żelaznej dyscypliny z wykładami teoretycznymi na czele, ale zgrupowanie lotnicze, na którym nie tylko można ale trzeba zorganizować rzeczową i ciekawą dyskusję. A ważkich i atrakcyjnych tematów jest wiele, choćby wyżej podane. Dlatego podwyższając kwalifikacje instruktorów — trzeba się również od nich uczyć. I co najważniejsze, uczestnicy wspomnianego obozu winni pamiętać, że dwutygodniowe wczasy lotnicze to nie kuracja zabawowo-wódczana, lecz sportowo-wypoczynkowa i tego nie wolno zapominać. Na takim obozie powinno dominować wychowanie fizyczne i sportowe (jeśli ma to być narciarstwo, to pod okiem dobrego instruktora).

•

TEGOROCZNY obóz kondycyjno-wypoczynkowy dla instruktorów miał swoje dobre i złe strony, o czym wspomniano. Kierownictwo, chcąc uatrakcyjnić pobyt uczestnikom, urządziło trzy wycieczki do huty szkła i kilka krajoznawczych. Zorganizowano „wyprawy" do kina i teatru. Wyżywienie i zakwaterowanie — dobre. Przeprowadzono w tym okresie szereg dyskusji, w tym o sporcie spadochronowym i współzawodnictwie w aeroklubach.

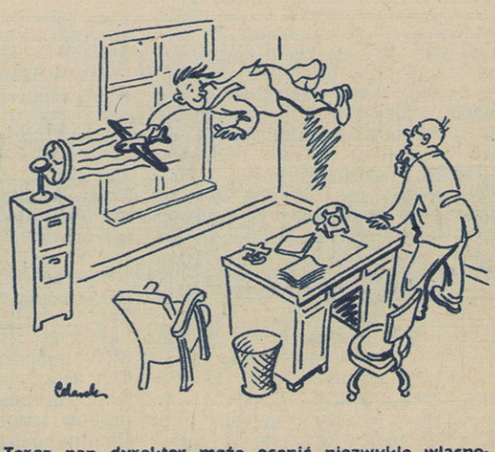
Trzeba w końcu stwierdzić, że dobra organizacja obozu, to duże osiągnięcie. Oby rokrocznie obozy te były coraz lepiej przygotowane, a program więcej przemyślany i atrakcyjny. Będzie to z pożytkiem dla naszych instruktorów oraz ich uczniów, którzy w przyszłości będą mogli startować spod bardziej doświadczonych skrzydeł.

(Mal)

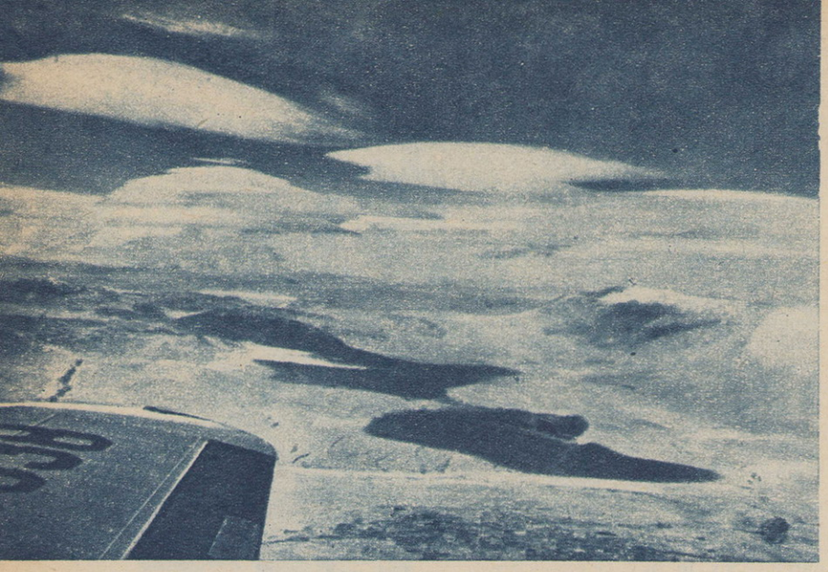
Za chwilę start... saneczkowy. Dwie instruktorki szybowcowe: Zofia Gadomska z Aeroklubu Warszawskiego i Urszula Trzebuchowska z Aeroklubu Kujawskiego na torze zjazdowym.

W Szklarskiej Porębie śnieg spadł dopiero pod koniec dwutygodniowych wczasów lotniczych. Na zdjęciu grupa instruktorów przed zjazdem w dolinę. Kto pierwszy? A może wszyscy razem!

Według moich obliczeń znajdujecie się na południowy wschód od popielniczki...



Teraz pan dyrektor może ocenić niezwykłe własności nośne mojego profilu. Rys. A. Celarek (2)



Z falowych lotów badawczych nad górami Sierra Nevada. Na zdjęciu: z prawej w środku — pasmo White Mountains, u dołu — lotnisko Bishop. Fotografia wykonana przez znaną szybowniczkę Betsy Woodward z wysokości 6 000 m. Wyraźnie widoczne soczewki chmur stojących.

LOTY SZYBOWCOWE PRZEZ ATLANTYK?

EDWARD ADAMSKI

W CIĄGU ostatnich lat poprawiono kilkakrotnie rekordy prędkości w przelotach przez Atlantyk. Osiągnięte wyniki nie były jednakże wyłączną zasługą ulepszeń technicznych samolotów, lecz w dużej mierze wynikiem doboru odpowiednich warunków atmosferycznych. Okazuje się bowiem, że nawet dla samolotu odrzutowego nie jest do pogardzenia wiatr tylny 180—250 km/h, a takie właśnie regularne prądy powietrzne, istniejące na dużych wysokościach, wykorzystuje się obecnie dla skrócenia czasu dalekich przelotów.

Od kilku lat prowadzi się „polowanie" na tego rodzaju zjawiska, celem dokładnego określenia ich prędkości, poziomu, kierunku, zasięgu i czasokresu trwania. Po raz pierwszy zwrócono uwagę na istnienie tych prądów w r. 1939, przy czym zaobserwowano powstawanie wąskich strug powietrza o bardzo dużych prędkościach w strefach, w których dominował wiatr zachodni. W r. 1944 uczony amerykański dr Hurt C. Willet opublikował pracę o przepływie mas powietrza nad kontynentem północno - amerykańskim, podając istnienie kilku stałych prądów równoległych na poziomach 200 i 300 mb (milibar). Równocześnie załogi samolotów latających na dużych wysokościach sygnalizowały, że napotykały na wąskie i bardzo szybkie poziome prądy powietrzne nad terenem operacji wojennych w rejonie Pacyfiku. Celem dokładnego zbadania tych zjawisk opracowano szereg sposobów przy współudziale uniwersytetów w Chicago, Denver i instytutu meteorologicznego na Alasce. W oparciu o raporty z lotów, dane meteorologiczne i przy pomocy radaru zebrano materiały, które potwierdziły istnienie na dużych wysokościach od 9 000 — 21 000 m bardzo gwałtownych prądów powietrznych, powstających regularnie w określonych warunkach meteorologicznych. Ustalono ich istnienie nad Japonią, Pacyfikiem i kontynentem płn. amerykańskim oraz naniesiono na specjalne mapy „oceanu powietrznego".

Badania te przyniosły szereg niespodzianek, które zmusiły do głębokiej rewizji pewnych teorii z dziedziny meteorologii. Ustalono, że atmosfera w pobliżu tropopauzy jest bardzo aktywna, co pozwoliło przypuszczać, że większość warunków meteorologicznych i klimatycznych obserwowanych na powierzchni ziemi może tutaj mieć swą przyczynę. Zjawiska te uszły dotychczas uwadze uczonych, gdyż środki jakimi dysponowano, a mianowicie balony-sondy, rzadko przedostawały się przez turbulencję towarzyszącą tym prądom. Dopiero nowoczesny samolot odrzutowy pozwolił na pełne zbadanie warstw atmosfery na poziomie 200—300 mb. Ponadto przeprowadzane obecnie badania za pomocą radaru pozwalają mieć nadzieję na bliskie już możliwości określania kierunku i siły tych prądów bez uciekania się do badań bezpośrednich. Poczynione obserwacje nasunęły wątpliwości co do słuszności klasycznej tezy o powstawaniu wiatrów frontowych wyłącznie na tle termicznym. Okazało się, że trzeba było uwzględnić również przyczyny dynamiczne. Wysunięto koncepcję, że proces mieszania termicznego i tendencje do wyrównania pionowego akumulują energię kinetyczną w wiatrach zachodnich na wysokości tropopauzy. Stwierdzono również, że przeszkody na ich trasie: Andy i Góry Skaliste, powodują powstawanie poziomych i pionowych fal wywołujących pulsację energii poniżej tropopauzy.

Energia słonecza posiada również duży wpływ na powstawanie tych wiatrów na dużych wysokościach. Zauważono, że przyrost prędkości wiatru na bardzo dużych wysokościach (18 000—21 000 m) zbiegał się z nasileniem plam słonecznych.

Dalsze obserwacje zanotowały, że prąd powstający na powierzchni powietrza arktyczno-morskiego i polarno-morskiego jest przeważnie bardzo aktywny latem, a ten który powstaje w powietrzu tropikalnym i pod wpływem frontu polarnego — jest intensywniejszy zimą. Ten ostatni jest już obecnie bardzo znany i spotyka go się często podczas przelotów Atlantyku. Jego prędkość wynosi średnio (w stosunku rocznym) 40 m/sek. Prąd ten jest szybszy zimą z racji większego gradientu temperatury i akumulacji energii, pochodzącej z mas powietrza tropikalnego.

Bariera Himalajska i silny gradient temperatury między kontynentem azjatyckim a Pacyfikiem wpływają ogromnie na przyśpieszenie prądów istniejących w tym rejonie. Według pewnych obserwacji podaje się ich prędkość do 640 km/h. W strefie Pacyfiku średnia prędkość prądów wynosiła 150 km/h w 68% wypadków w zimie i 38% latem. Ponieważ stwierdzono, że są one stale tak zimą jak i latem, można było przyjąć, że czynnik termiczny odgrywa tu drugorzędną rolę, a zasadniczy wpływ wywierają bariery górskie, które przyczyniają się do przyśpieszenia tych prądów przez spowodowanie pulsacji.

Ze względu na dużą prędkość tych prądów, ich regularność i wysokość, wykorzystuje się je ostatnio coraz częściej dla skrócenia czasu dalekich przelotów. Zysk na czasie jest przy tym tak znaczny, że warto nieraz zboczyć poważnie z trasy bezpośredniej. Dla przykładu warto podać, że stałe prądy nad Ameryką Północną posiadają średnią prędkość 275 km/h. Specjalne biuro meteo podaje komunikaty dla przelotów na dużych wysokościach, informując załogę o wszystkich danych, dotyczących prądów na przewidzianej trasie. Obliczono, że korzystając z tych prądów skraca się praktycznie czas lotu o 30—40%. Szereg dłuższych linii komunikacyjnych korzysta już regularnie z tych prądów, między innymi linia Tokio-Honolulu. Przez pewien czas obawiano się turbulencji, towarzyszącej tym prądom. Jednakże przy bliższych obserwacjach okazało się, że obawy były całkowicie bezpodstawne, gdyż przyrosty prędkości wiatru nie przekraczały 40 km/h i mogą być łatwo znoszone przez nowoczesne konstrukcje. Turbulencję tą można przyrównać do rzucań w Cumulusie bez opadów. Turbulencja jest poza tym doskonałym sygnałem bliskości poszukiwanego prądu i zaznacza wyraźnie jego granice, co jest ważne szczególnie w nocy, gdy wskaźniki optyczne tracą swoją wartość.

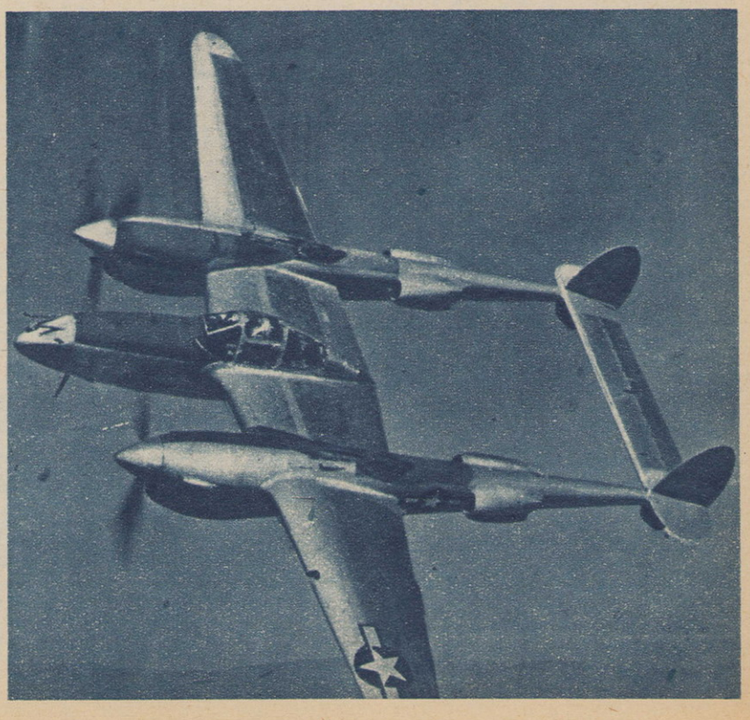
Ze względu na duże korzyści opracowano specjalne mapy „oceanu powietrznego" dla poziomów od 500—200 mb. Na mapach tych naniesiono prądy podobnie, jak prądy morskie na mapach oceanicznych.

Praktyczne wykorzystywanie prądów odbywa się w sposób następujący: po starcie przeprowadza się normalne wznoszenie, wg. trasy obliczonej poprzednio przy pomocy mapy prądów i danych meteo, zawierających dokładną wysokość prądu i jego temperaturę. Zbliżając się do prądu manewruje się w ten sposób, aby znaleźć się na wysokości lub nieco poniżej jego osi. Od tego momentu obserwuje się z uwagą termometr zewnętrzny i poprawia trasę dopóki termometr nie wskaże temperatury podanej dla rdzenia prądu. Wkrótce potem turbulencja połączona z nagłymi zmianami temperatury sygnalizuje wlot do strefy prądu. Można również odnaleźć poziom najsilniejszego prądu (w wypadku braku danych meteo), wiedząc, że temperatura tam musi być wyższa o 2°C od temperatury Standart ICAW. Ze względu na to, że zasadniczym przyrządem jest tu bardzo czuły termometr zewnętrzny, prowadzi się prace nad udoskonaleniem tego instrumentu i wyeliminowania wpływu chmur i oblodzenia.

Najlepszym wskaźnikiem dla odszukania prądu są chmury pochodzenia turbulencyjnego (rotorowego). Są one przeważnie tak wyraźne, że załogi samolotów komunikacyjnych nazywają je „drogami niebieskimi" prowadzącymi do prądu. Lot w samym rdzeniu prądu jest bardzo przyjemny i charakteryzuje się dobrą pogodą. Obserwacja termometru pozwala na utrzymanie się w pasie najsilniejszego prądu. Obecnie prognozy meteorologiczne dotyczące prądów podają z dużą dokładnością gradient prędkości przekroju poprzecznego prądu, gdyż zmiany prędkości są bardzo duże w zależności od poziomu. Umożliwia to właściwe wykorzystanie prądu. W najbliższym czasie zostanie opublikowany podręcznik przewidywania i wykorzystywania ich dla komunikacji lotniczej, gdyż korzyści z tym związane są olbrzymie, jeśli tylko uwzględnić, że prądy są rozmieszczone dość regularnie, posiadają cykliczny czas trwania od 1—3 tygodni i obejmują kierunki W-E i N-S. Jest to korzystne szczególnie dla długich przelotów nad oceanami samolotów turbo-odrzutowych o prędkościach 500—650 km/h, na wysokościach 7 000—10 500 m. Pogłębiona wiedza w tej dziedzinie pozwoli znacznie skrócić czas lotu w obydwie strony, gdyż często wystarczy zmienić trasę lotu powrotnego, aby wykorzystać prąd skracający poważnie czas lotu, pomimo u życia dłuższej trasy.

Bardzo dużo cennych obserwacji uzyskali badacze amerykańscy za pomocą lotów szybowcowych, które wykazały możliwości wykonywania szybkich i dalekich przelotów na dużych wysokościach. Już osiągnięte wyniki, jak np. przelot 600 km w czasie ok. 3 godzin, przy czym cały lot odbył się powyżej wysokości 6 000 m pozwalają żywić nadzieję, że szybownictwo przeżyje jeszcze tryumf, przewyższający wyczyn Lindbergha, gdy pierwszy szybowiec przeleci Atlantyk

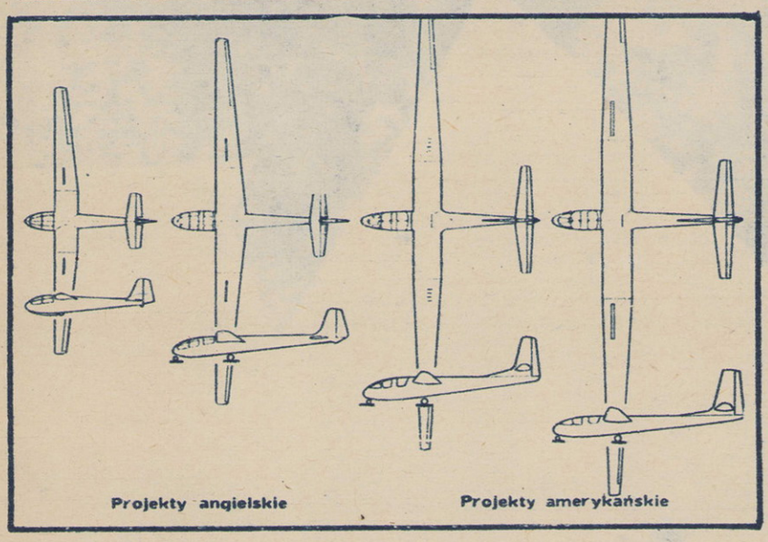
Dostawszy się w strefę prądów wznoszących fali Bishop w górach Sierra Nevada, widoczny na zdjęciu samolot myśliwski P-38 „Lightning" zdołał po zatrzymaniu silników na wysokości 4 500 m uzyskać wysokość 10 000 m.



Szybowce wysokościowe w służbie nauki

Dane porównawcze projektów szybowców wysokościowych

	Projekty amerykańskie		Projekty angielskie	
Rozpiętość	30,5 m	24,4 m	20,5 m	18,3 m
Długość	12 m	11,8 m	13,2 m	8,9 m
Wysokość	4,18 m	2,18 m	4,6 m	1,84 m
Pow. nośna	42 m²	35 m²	55,8 m²	21,4 m²
Wydłużenie	22,1	17	24	14,6
Ciężar w locie	1 475 kG	1 228 kG	1 680 kG	763 kG
Doskonałość	34	34	36	30
Min. prędk. opad.	0,7 m/sek	0,7 m/sek	0,61 m/sek	0,792 m/sek



Projekty angielskie — Projekty amerykańskie

W ostatnich czasach wzrasta zainteresowanie warunkami meteorologicznymi panującymi na dużych wysokościach. Szczególnie ciekawym zagadnieniem stały się stojące fale tj. pionowe ruchy mas powietrza dochodzące do 40 m/sek.

Najlepiej zbadaną i jedną z największych stojących fal świata jest fala Bishop, która powstaje w okolicach gór Sierra Nevada w Kalifornii. Dotychczas piloci szybowcowi osiągnęli tam wysokość „zaledwie" 13528 m, ze względu na brak specjalnego sprzętu. O intensywności tej fali świadczy fakt, że pilot dwusilnikowego myśliwca P-38 „Lightning" o ciężarze w locie 8 000 kG, po zatrzymaniu silników na 4 500 m wykorzystując prądy wznoszące uzyskał wysokość 10 000 m.

Badania idą w kierunku ustalenia struktury stojących fal, uzyskania informacji dla meteorologów zajmujących się prądami powietrznymi na wielkich wysokościach oraz zwiększenia bezpieczeństwa lotów nad górami.

W tym celu loty szybowców (których w okresie 1951—1953 wykonano 93 w łącznym czasie 163 h) na określonych z góry trasach obserwowały stacje naziemne wyposażone w kinoteodolity, radionamierniki i radar. Stacje te były połączone z centralnym punktem kontrolnym, a ich praca dokładnie koordynowana w czasie.

Do badań były dotychczas stosowane przede wszystkim szybowce dwumiejscowe Pratt Read LNE-1, o miejscach obok siebie, ciężarze w locie — 630 kG, min. prędkości opadania — 1,05 m/sek, doskonałości 21 i rozpiętości — 16,55 m, a więc nie spełniające już wszystkich dzisiejszych wymagań. Kabiny nie uszczelniane.

Obecnie do dalszych badań przewiduje się szybowce nowoczesne, przystosowane do lotów na wysokości do 21 400 m. W tym celu zostały podjęte przez Southern California Soaring Association prace w dziedzinie „sprzętu stratosferycznego", które doprowadziły do dwóch projektów wstępnych.

Równoległe zlecenie uniwersytetu kalifornijskiego otrzymały angielskie zakłady Slingsby Sailplanes Ltd., gdzie także opracowano dwie propozycje szybowców wysokościowych.

Wspólną cechą wszystkich projektów są kabiny ciśnieniowe. Bardzo ciekawie przedstawiają się dzisiejsze osiągnięcia w dziedzinie budowy lekkich urządzeń tlenowych. Na przykład w Anglii istnieją aparaty zapewniające pracę na wysokościach do 7 500 m w czasie 3 h przy ciężarze własnym — 4,5 kG lub do 13 500 m, w czasie 5 h, przy ciężarze — 12,7 kG. Jest również opracowany niezwykle lekki, dosłownie kieszonkowy aparat tlenowy umożliwiający pracę pilota na wysokościach do 7 500 m w ciągu 1 h.

Należy przypomnieć, że oprócz projektów amerykańskich i angielskich, szybowce wysokościowe zainteresowały również francuskie zakłady Bréguet. Tak więc, w najbliższym czasie należy oczekiwać ostrej rywalizacji międzynarodowej także na polu zastosowania szybowców do celów naukowych.

Opracowano wg „Aeronautics"

PROJEKTY ANGIELSKIE: Konstrukcja drewniana, ze względu na małą ilość produkowanych szybowców. Załoga — 2 osoby, miejsca obok siebie. Kabina ciśnieniowa, w razie awarii automatycznie odłączana od szybowca, opada jedynak na spadochronie. W małym szybowcu — kabina ciśnieniowa — stała.

PROJEKTY AMERYKAŃSKIE: Konstrukcja metalowa. Załoga — 2 osoby, miejsca w tandem. Kabina ciśnieniowa, w razie awarii szybowca oddziela się automatycznie i spada wraz z załogą do wysokości dogodnej do wykonania skoku ze spadochronem.

SZYBOWCEM PRZEZ KATTEGAT

LOTNISKO Herning 2 czerwca 1956, godz. 9.00. Na niebie pojawiają się pierwsze strzępki cumulusów, gęstnieją i odpływają z wiatrem na północny wschód. Zanosi się na dobry, termiczny dzień. Silny wiatr obiecuje stosunkowo łatwy przelot.

„A więc znów Frederikshavn" — myśli Aage Dyhr Thomsen.

Wąski kształt półwyspu Jutlandzkiego sam wytycza jedyny w tych warunkach kierunek. W Frederikshavn kończy się ląd, tam też kończyły się dotychczas wszystkie udane przeloty. Odległość wynosi około 150 km — jest to zatem jedna z najdłuższych tras jakie mają do wyboru szybownicy w Danii.

Thomsen nie potrzebuje wykreślać trasy do Frederikshavn. Uczynił to już parę lat temu, kiedy po raz pierwszy pokusił się o ten przelot.

Nie pamięta już dokładnie, ile razy lądował na plaży Kattegatu pod Frederikshavn. Sześć, siedem, może więcej? Miał tam już swój upatrzony punkt obok rybackiego molo. Do lądowania schodził zwykle ostrą spiralą lub korkociągiem, czasem wykręcił parę pętli i przewrotów. Na trzystu metrach przechodził w łagodne krążenie, aby obejrzeć lądowisko, a jednocześnie z kształtu wydętych żagli wnioskował o kierunku wiatru. Podchodził do lądowania zawsze nad wodą, równolegle do linii brzegu, mijając zakotwiczone łodzie. W ostatniej chwili, na wysokości paru metrów nad wodą zakręcał w stronę lądu i otwierał hamulce, by dopaść do brzegu niemal na wiarzchołkach fal.

Nigdzie nie ląduje się tak przyjemnie, tak równo, prawie bez wstrząsu — jak na miękkim piasku plaży Frederikshavn. Thomsen z początku upajał się tymi przygodami i już z góry umawiał się z rybakami na następne spotkanie.

Z czasem jednak nadmorskie „docelówki" spowszechniały mu. Po prostu przestały mu wystarczać. Wiadomości o przelotach szybowników francuskich, amerykańskich i polskich wzbudziły w nim tęsknotę do nieograniczonych przestrzeni, gdzie leci się setkami kilometrów, aż do ostatniego komina termicznego. Znajomy widok sinego pasemka morza na horyzoncie, zwiastun bliskości celu lotu, miast cieszyć go jak dawniej, drażnił go teraz poczuciem bezsilności wobec niepokonanej przeszkody.

Kattegat — osiemdziesięciokilometrowy pas morza. Kto go pokona, przed tym stanie otworem szeroki kraj z perspektywą wypróbowanych szlaków przelotowych południowej Szwecji. Göteberg, Örebro, Västeras...

Pokusa zakiełkowała. Na swej starej mapie Thomson wykreślił 500-kilometrowy krąg i pociągnął nową linię z Frederikshavn przez niebieską plamę cieśniny do Göteborga.

Zamiary Thomsena mocno zaniepokoiły jego kolegów z klubu. „Zwariowałeś, Aage? Czy chcesz koniecznie sprezentować rybkom naszą jedyną „Olimpię"? Taki piękny szybowiec! I co my wtedy poczniemy?" —

Ambitny plan Thomsona stał się aktualny dopiero wtedy, kiedy centralny aeroklub duński zgłosił go do udziału w mistrzostwach świata w St Yan. Jako zawodnik musiał intensywnie trenować i to przede wszystkim przeloty długodystansowe, w których miał najmniej doświadczenia. Z braku miejsca w Danii pozwolono Thomsenowi spróbować szczęścia.

*

Warunki są dobre. Niebo we wszystkich kierunkach pokryte cumulusami. Bez najmniejszego trudu odnajduje się wznoszenie 2—3 m/sek. Chmury suną z wiatrem na północny wschód, lecz „Olimpia" jest jeszcze szybsza. Napotyka na trasie obłok, splata się z nim na chwilę w tanecznym pląsie krążenia, a potem opuszcza go i gna do następnej chmurki, wzdłuż znajomego szlaku do Frederikshavn.

Pod koniec drugiej godziny lotu, po przekroczeniu przesmyku morskiego, który oddziela północną część półwyspu, Thomsen zbacza lekko w prawo. W kilkanaście minut później ma przed sobą morze a na nim w oddali maleńką plamkę — wysepkę Laesö, jedyny skrawek lądu na Kattegacie. Ale jak na złość, chmury są tutaj słabo rozwinięte. Thomson jest za nisko, aby ryzykować przeskok nad wysepką. Kieruje się znów na północ, gdzie wygląd nieba jest bardziej obiecujący.

Nad plażą Frederikshavn, na wysokości zaledwie 400 m zaczyna krążyć i szybko winduje się w górę, a po zrównaniu się z poziomem chmur „Olimpia" bierze kurs na wschód — prosto nad morze.

W miarę zbliżania się do Laesö wysokość szybko „topnieje". Lot z bocznym wiatrem nie jest już tak szybki, jak poprzednio z wiatrem w plecy. Nie byłoby to tak przykre, gdyby nie troska o wznoszenia. Z każdym kilometrem cumulusów jest coraz mniej, a nad morzem nie ma ich wcale. Tylko w sąsiedztwie Laesö, nieco z boku od wyspy formuje się zgrabna chmurka, jedyna chyba nad całym obszarem Kattegatu.

Thomson ma do wyboru: albo zboczy jeszcze bardziej w prawo i w sam raz dociągnie do Laesö, aby wylądować na plaży, albo wyminie wyspę w pogoni za cumulusem. Nie chce kapitulować, ryzykuje więc to drugie, choć pozostało mu zaledwie 400 metrów wysokości. Wie, że jeśli nie uda się wykorzystać tej ostatniej szansy to... kąpieli morskiej nie uniknie.

W miarę jak „Olimpia" lawiruje w poszukiwaniu środka „komina", wskazówka wariometru zwolna, jakby ociągając się, przesuwa się na wznoszenie. Thomsen dawno już nie krążył tak starannie. Spiralne kręgi układają się coraz wyżej, coraz bliżej podstawy zbawczego cumulusa.

Laesö jest znów w zasięgu, co stwarza ostatnią szansę przerwania tej zwariowanej przygody. Wystarczyłoby przerwać krążenie, skierować szybowiec pod wiatr i dociągnąć do zbawczej wyspy. Lecz Thomsen nie myśli o tym.

Dla niego istnieje teraz tylko zakrętomierz, wariometr i zegarek. Chmura nie jest wysoka. Na wysokości 1 300 m wznoszenie zaczyna zanikać. Gdzieś blisko musi być wierzchołek. Niezrażony tym Thomsen świdruje chmurę wytrwale we wszystkich kierunkach. Gra na zwłokę — znajduje się przecież gdzieś nad środkiem cieśniny, a każdy kwadrans krążenia zbliża go z szybkością wiatru do tamtego brzegu.

Tymczasem mgła wyraźnie rzednie. W krążeniu z jednej strony prześwieca przez nią żółty krążek słońca. Wskazówka wysokościomierza opada ostrzegawczo o parę podziałek. „Olimpia" rzuca się to w prawo, to w lewo, wije się niby wąż, obmacuje skrzydłami resztki rozpadającego się obłoku — na próżno. Wznoszenia nie ma. Nie pozostaje nic innego jak uciekać, póki szybowca nie pochwycą zdradzieckie strugi opadające.

Krótki lot prosty wyzwala „Olimpię" z mlecznej zasłony. Skrzydła, kadłub, limuzyna — wszystko ocieka wodą. Thomsen też jest spocony, ale w tej chwili nie czuje tego. W górze widzi jedynie czyste niebo, w dole jego zielonkawe odbicie. Tu i ówdzie pełzają tam wydłużone sylwetki statków, niby olbrzymie mrówki. Brak ziemi, brak jakiejkolwiek chmurki.

Thomsen poprawia kierunek lotu i wtedy dopiero dostrzega w oddali pasemko lądu. Zawieszone w przestrzeni wygląda jak fata morgana, ale nie może być wątpliwości: to Szwecja!

Chciałoby się krzyczeć z radości, gdyby nie nowe troski. Czy wystarczy wysokości na dolot? Brak punktów odniesienia utrudnia ocenę odległości od wybrzeża. Thomsen ocenia ją na 30—40 km. Na wznoszenie nie ma co liczyć — brzeg można więc osiągnąć jedynie w locie ślizgowym. Byle niekorzystny podmuch może go zmusić do przymusowej kąpieli. Na myśl o tym Thomsen mocniej ściska drążek i podaje się cały w przód, jakby chciał choć trochę przybliżyć się do zbawczego brzegu. Nie boi się o siebie — w ostateczności opuści się na wodę w pobliżu pierwszego lepszego statku i marynarze wyciągną go za kołnierz. Ale co z „Olimpią"? I jak tu potem wrócić do klubu bez szybowca? Co powiedzą koledzy? A najważniejsze: skąd wziąć nowy szybowiec i to jeszcze przed wyjazdem do St Yan na mistrzostwa? I czy w ogóle warto myśleć o mistrzostwach po takiej kompromitacji?

Trasa przelotu Aage Dyhr Thomsena z Herning w Danii do Szwecji.

Nagle po skrzydłach „Olimpii" przebiega upragniony dreszcz. Jakiś kominek, zabłąkany wśród termicznej pustki, ściąga na siebie czujność pilota i wprowadza wariometr w stan podniecenia. Wysokościomierz wskazuje zaledwie 400 metrów. Thomsen natychmiast przerywa swoje pesymistyczne refleksje i z nowym zapałem staje do walki. Krążąc mija jakiś parowiec, którego dymy znaczą w powietrzu kierunek wiatru. Ludzie na pokładzie spostrzegli widocznie szybowiec, gdyż panuje tam duże ożywienie. Ktoś wywija w powietrzu kolorowym szalem.

Sytuacja poprawia się teraz z każdą chwilą. Nie grozi mu już przymusowe wodowanie. Wybrzeże, odległe jeszcze o jakieś 10 kilometrów, zapada się zwolna w głąb, osłaniając dalsze rejony lądu. Thomsen widzi jakieś miasto, położone nieco dalej na południe. Nie ma wątpliwości — to Göteborg.

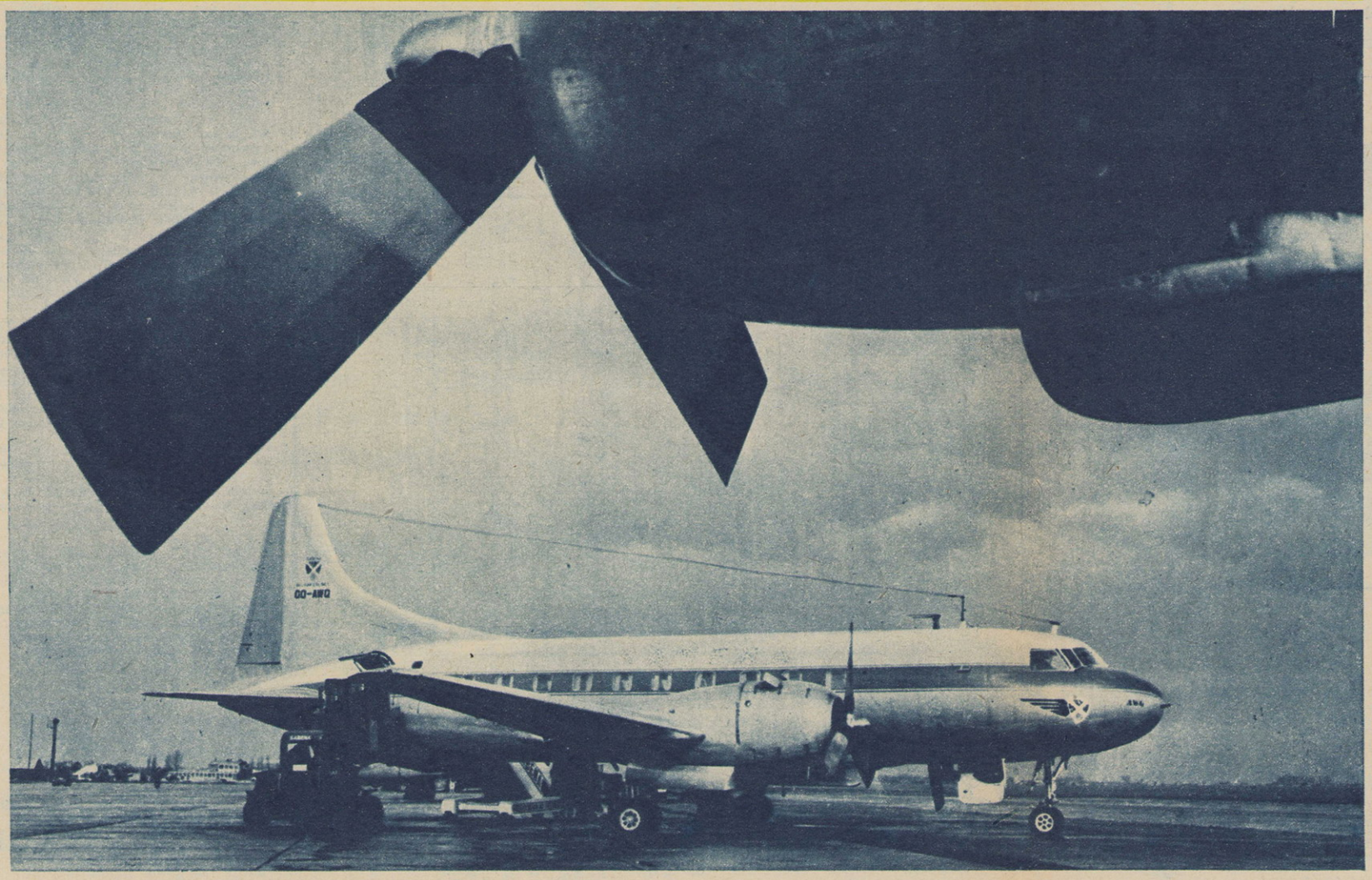
Przelatując nad wybrzeżem Thomsen spogląda na zegarek. Leci już prawie 5 godzin, z tego ostatnie dwie spędził nad morzem. Z górą 200 kilometrów dzieli go od startu w Herning.

Mija jeszcze jeden kwadrans lotu, tym razem ostatni. Thomsen ląduje wreszcie na lotnisku Kungsbacka. Chociaż znalazł się zaledwie na początku szwedzkiego szlaku przelotowego, jest z siebie zadowolony. Pokonał najważniejszą przeszkodę — Kattegat.

Opracował **A. Z.**

RADAR I CONVAIR'Y W „LOCIE"

Wywiad z dyrektorem PLL „Lot" mgr. inż. Andrzejem Skalą



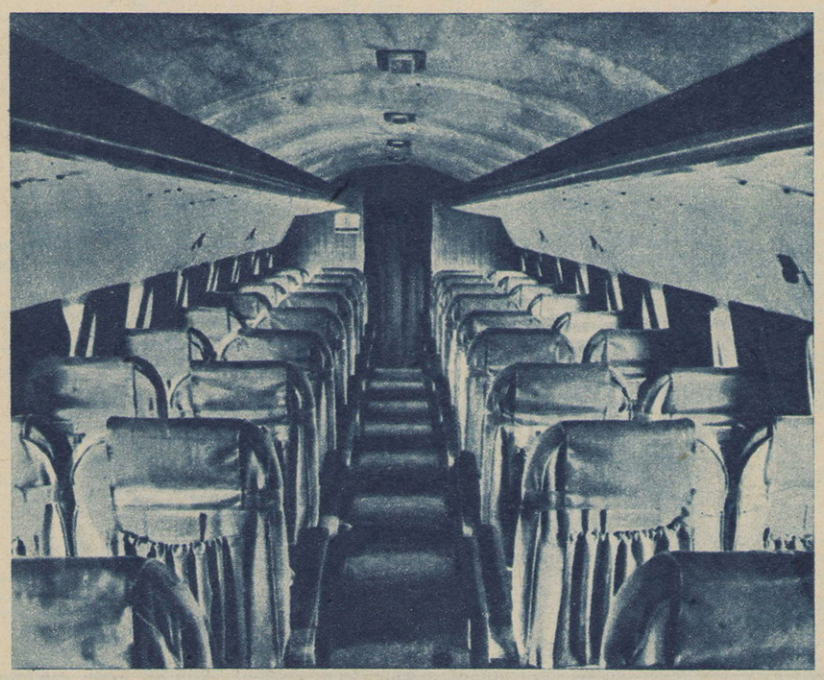
Convair-240 jest samolotem konstrukcji amerykańskiej. Tymi samolotami będą niedługo podróżowali pasażerowie „Lotu" na liniach zagranicznych. Należą one do grupy najczęściej używanych maszyn w świecie.

KAŻDEGO, kto korzysta z usług Polskich Linii Lotniczych „Lot" w podróżach po kraju (a tym bardziej za granicę), od dłuższego już czasu nęka wiele pytań. Zdajemy bowiem sobie z tego sprawę, że wyposażenie techniczne PLL „Lot" zarówno naziemne jak i sprzęt samolotowy oraz stan naszych portów lotniczych, a także szereg innych spraw wymaga zdecydowanych zmian na lepsze. Nie pomniejszając wielkiego znaczenia „Lotu" i trudnej, odpowiedzialnej pracy ludzi polskiego lotnictwa komunikacyjnego, nie będziemy jednakże gołosłowni twierdząc, że w porównaniu zwłaszcza z zachodnimi towarzystwami lotniczymi nasza komunikacja jest mniej niż... doskonała. Zwróciliśmy się zatem do dyrektora PLL „Lot" — mgr. inż. Andrzeja Skali, zadając w imieniu Czytelników kilka pytań. Rozmowę rozpoczęliśmy pytaniem o wyniki osiągnięte przez „Lot" w 1956 r.

— Turystyka w roku ubiegłym była bardzo ożywiona — rozpoczął dyr. Skala. — Pasażerowie latali do Europy zachodniej, na Bliski Wschód, no i oczywiście do Związku Radzieckiego. Czynnikiem, który ma zasadnicze znaczenie dla tego ożywienia, jest uproszczenie formalności paszportowych.

— W jakich liczbach wyrażają się te osiągnięcia?

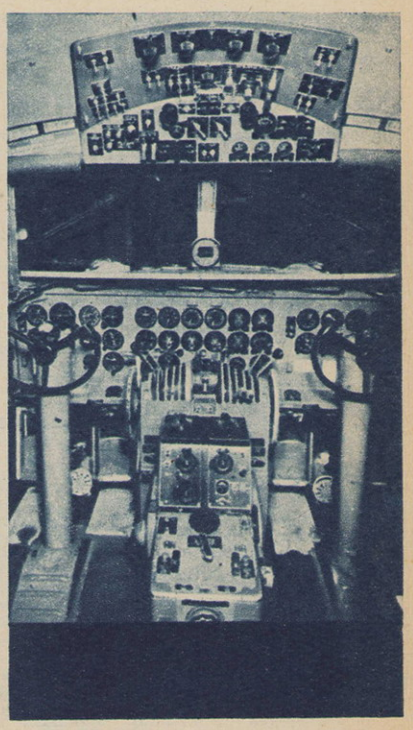
— Przewieźliśmy ogółem ponad 200 tysięcy pasażerów, w tym na liniach zagranicznych przeszło 26 tysięcy. Ciężar przesyłek towarowych w kraju wyniósł 2 060 ton i za granicę 1 280 ton. Całkowita praca przewozowa, którą obliczamy w tysiącach tonokilometrów, wyniosła 8 340, w tym 3 250 tonokilometrów na liniach zagranicznych. Jeżeli liczby te porównamy z rokiem 1955, to okaże się, że praca nasza w przewozie pasażerów wzrosła o 25,8%, w przewozie przesyłek o 24,6%, a w tysiącach tonokilometrów o 31,5%. Wyniki te uzyskaliśmy przy tej samej ilości linii krajowych co w 1955 roku. Utrzymaliśmy także regularne połączenia lotnicze z Paryżem, Brukselą, Berlinem, Sztokholmem, Kopenhagą, Wiedniem, Pragą, Belgradem, Bukaresztem, Budapesztem, Sofią, Moskwą i Wilnem. Silnie wzmożony ruch pasażerski skłonił i zagraniczne towarzystwa lotnicze do nawiązania regularnej komunikacji lotniczej z Warszawą. Są to: Deutsche Lufthansa — NRD, KLM — Holandia i Sabena — Belgia.



Luksusowe urządzenia i estetyczne wnętrza, dużo większa prędkość przelotowa i ponad dwukrotnie zwiększona ilość miejsc — oto zasadnicze różnice między Convair'em a obecnymi naszymi samolotami.

— Ruch obcych samolotów na Okęciu rzeczywiście bardzo wzrósł. Lecz w związku z tym nasi pasażerowie mają większe możliwości porównania obsługi przez towarzystwa zagraniczne i przez „Lot", do którego podróżni mają pewne pretensje. Czy wobec tego faktu przewiduje się u nas jakąś poprawę obsługi pasażerów?

— W 1956 roku większość zastrzeżeń pasażerów była słuszna. Wynikały one na skutek porównania komfortu towarzystw obcych z warunkami podróży na naszych samolotach. Dyrekcja przedsięwzięła kroki do zmiany na lepsze. Między innymi wprowadzono zmianę receptury na śniadania pokładowe i przewiduje się jeszcze jej dalsze zmiany, zorganizowano ścisłą kontrolę usług przez stworzenie specjalnego oddziału obsługi przewozowej. Samoloty otrzymały nowe szafki śniadaniowe na suchy prowiant i sztućce. Równolegle z tymi zmianami prowadzi się stałe przeszkalanie i dobór stewardess. Zwiększyliśmy też nacisk na estetykę wewnętrzną i wygląd zewnętrzny samolotów. Wkrótce pasażerowie otrzymają efektowne materiały propagandowe, prasę, mapki przelotów i prospekty. Ulegnie także skróceniu czas przejazdu na lotnisko i z powrotem. W końcu ubiegłego roku wprowadziliśmy w Warszawie do eksploatacji nowe autobusy. W tym roku przewiduje się dalsze zwiększenie taboru autobusowego. Dla usprawnienia obsługi powiększamy obecnie komorę celną, której uruchomienie nastąpi już w końcu lutego.



A oto wnętrze kabiny pilotów samolotu Convair-240. Na laiku ilość przyrządów robi duże wrażenie, lecz wysokokwalifikowani piloci „Lotu" będą się w niej czuli... jak w „zaciszu" domowego ogniska.

— ...a propos! Czy Port Centralny na Okęciu zmieni swoje skromne „oblicze" na... coś bardziej okazałego?

— Hm. Przebudowa portu nastręcza nam trudności, które nie dadzą się uregulować w bardzo krótkim czasie. Mamy w planach zbudowanie odrębnego portu zagranicznego z pomieszczeniami na restaurację, kawiarnie, hotel dla pasażerów tranzytowych i recepcje. Będą tam odpowiednie pomieszczenia dla służby paszportowej, celnej, zagranicznej i inne. Zamierzona budowa rozpocznie się wiosną tego roku, a zostanie ukończona w roku 1959. Oczywiście pod warunkiem, że nie będzie ograniczeń w kredytach inwestycyjnych. Port ten nie będzie superluksusem, ale pozwoli na obsługę ruchu zagranicznego w sposób wygodny i należyty. Jednocześnie rozbudowane zostaną drogi dojazdowe, płyty peronowe i postojowe. Urządzenia obecne stanowią fragmenty generalnego rozwiązania stałego obiektu.

— Panie Dyrektorze, może z kolei uchyli Pan rąbka tajemnicy w spra-

wach sprzętu. Samoloty dotychczas eksploatowane trudno zaliczyć do najnowocześniejszych, a przecież i od tego w dużej mierze zależy odpowiednie wykonanie zadań „Lotu".

— Linie nasze przygotowane są w dalszej perspektywie do eksploatacji samolotów turbośmigłowych typu IŁ względnie AN. Jak się przewiduje, samoloty te będą miały następujące dane techniczne: prędkość maksymalna — 720 km/h, a przelotowa 550 km/h; zasięg — 5 000 kilometrów; ciężar handlowy — 12 ton. Samolot pomieści 60 do 72 pasażerów i około 7,5 tony towarów. Warto może dodać, że mają one maksymalny rozbieg na starcie około 750 metrów. Kiedy wejdą do eksploatacji? W 1958 roku. Jeśli natomiast chodzi o samoloty odrzutowe, to na razie nie zamierzamy wprowadzać ich do komunikacji ze względu na to, że działalność „Lotu" obejmuje obecnie raczej średnie dystanse.

— Jakie samoloty będą używane w najbliższym czasie na liniach krajowych i zagranicznych?

— Ponieważ rozbudowa trakcji elektrycznych jest coraz szersza, co wpłynie na zmniejszenie zainteresowania w podróżowaniu samolotami, zmierzamy do powiększenia ilości linii zagranicznych. Mamy zamiar obsługiwać linie na terenie Europy i basenu Śródziemnomorskiego. Komunikacja transkontynentalna i transoceaniczna jest brana pod uwagę w drugiej kolejności, po zakupieniu odpowiednich samolotów dalekiego zasięgu. Dla realizacji najbliższych zadań potrzebny jest nam samolot typu Convair. Rozmowy na ten temat są w toku i w razie pozytywnego ich zakończenia, Convair'y wejdą do eksploatacji już w drugim kwartale roku bieżącego.

— Wiadomość ta jest naturalnie pocieszająca. Ale mamy przecież samoloty polskiej konstrukcji CSS-12, które...

— ...które niestety nie będą wykorzystane przez „Lot". Przyczyny? Mały zasięg praktyczny i mały udźwig. Poza tym rozwój produkcji seryjnej mógłby nastąpić w latach 1959—60, co przesądza ten sprzęt jako przestarzały. Wyprodukowanie kilku sztuk, na które „Lot" ma zapotrzebowania dla kraju, w obecnym czasie jest zanadto kosztowne i dlatego nie celowe.

— A kiedy będziemy latać na dawno obiecywanych śmigłowcach?

— Nie jesteśmy tym zainteresowani, ponieważ stosunek kosztów kształtowałby się w porównaniu z innymi typami samolotów jak 1:8. Po zmniejszeniu tego współczynnika będzie można mówić o wprowadzeniu ich do komunikacji. Na razie będą one używane do celów specjalnych i w służbie zdrowia.

— Dyrektorze, jest jeszcze coś, co kładzie „cień" na działalność PLL „Lot". Mam na myśli brak osłony radarowej na naszych lotniskach. Kiedy można spodziewać się, że Polska opuści grupę państw na świecie, które nie posiadają tego niezbędnego urządzenia?

— Dotychczas sprawa ta rozbijała się o potrzebę importu koniecznych urządzeń po niezwykle wysokich cenach. Nie można także było znaleźć dostawcy wobec istniejącego embargo. Sytuacja uległa teraz zmianie, gdyż produkuje się je w kraju. Przewidujemy zatem wprowadzenie części urządzeń radarowych do prób w połowie tego roku, z tym, że całość urządzeń radarowych powinna być przekazana do użytku w końcu bieżącego roku. Oczywiście jako pierwsza otrzyma radar Warszawa, a w późniejszym okresie inne lotniska — szczególnie zapasowe.

— Sądzę, że wielu ludziom spadnie przysłowiowy kamień z serca po przeczytaniu tej wiadomości. A teraz... na temat plotek. Kursuje między innymi taka, że zagraniczne towarzystwa lotnicze ubiegają się o zaangażowanie naszych pilotów komunikacyjnych. Jak bliska jest ona prawdy?

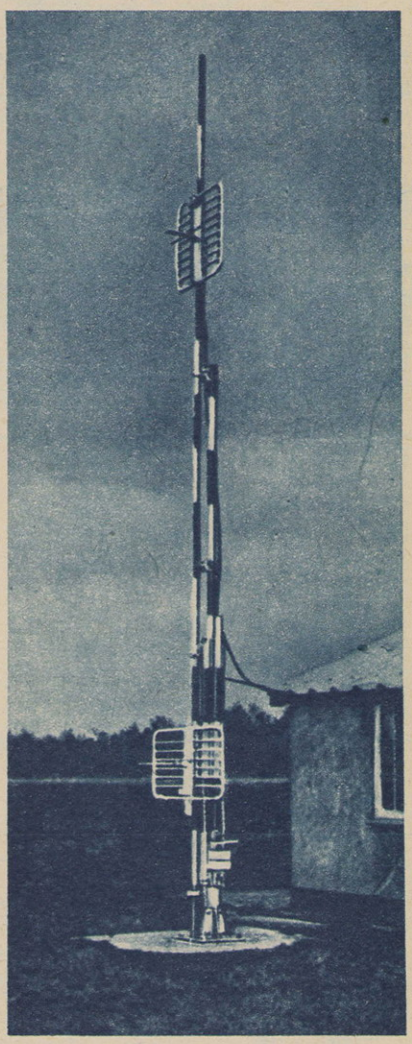
— W towarzystwach obcych, szczególnie zachodnich, odczuwa się dotkliwy brak personelu latającego. Stawiają one jednak wysokie wymagania. I tak — kandydat musi mieć wylatanych co najmniej 2 000 godzin, doskonale musi znać w mowie i piśmie przynajmniej 2 języki: francuski i angielski oraz spełniać jeszcze inne warunki. Na skutek tego występują objawy ostrej selekcji. W Polsce jest mało pilotów, którzy mogliby sprostać tym żądaniom. Oficjalnych rozmów w tej sprawie nie mieliśmy.

— A więc tym samym plotka przestaje istnieć. Mam jeszcze ostatnie pytanie. Jak obecna sytuacja gospodarcza i polityczna kraju może wpływać na działalność „Lotu"?

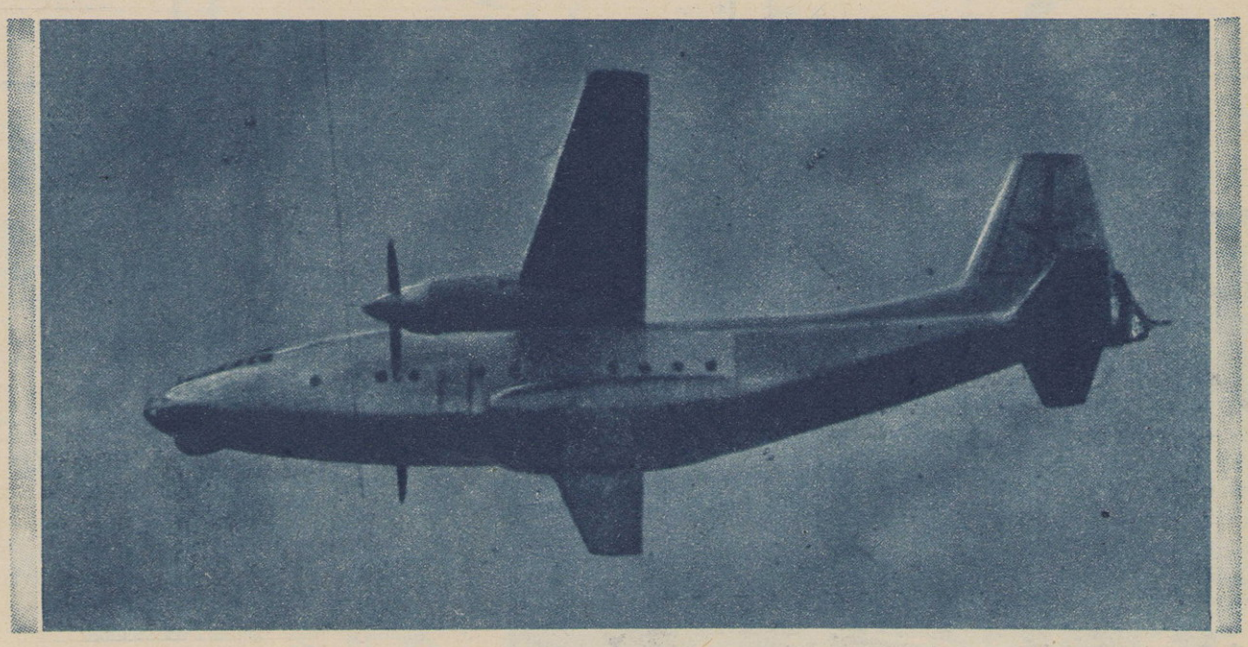
— Przeprowadzona ostatnio reorganizacja PLL „Lot" wypadła w bardzo trudnym okresie gospodarczym i szereg zasadniczych posunięć gwarantujących odpowiednie tempo rozwoju lotnictwa cywilnego, siłą rzeczy ulega pewnemu przyhamowaniu. Istnieje jednak w zainteresowanych instytucjach i władzach bardzo poważne zrozumienie potrzeb naszego przedsiębiorstwa i szerokie poparcie najważniejszych posunięć rozwojowych. Zamierzony w tej sytuacji, stopniowy rozwój linii międzynarodowych, który na końcowy okres planu pięcioletniego przewiduje 20 linii, jest całkowicie realny. Ogromny wzrost międzynarodowego znaczenia, pozycji politycznej i ekonomicznej, zdobytych przez Polskę — musi posiadać właściwy odpowiednik w należycie rozbudowanej i funkcjonującej sieci własnych międzynarodowych linii lotniczych przy nowoczesnym zapleczu technicznym.

Dziękując w imieniu Czytelników za udzielenie wywiadu życzę Dyrektorowi pomyślnej realizacji planów, które uczynią nasze lotnictwo szybszym, sprawniejszym i wygodniejszym.

Rozmawiał: JERZY STARON



Antena — jeden z wielu elementów osłony radarowej, która w tym jeszcze roku pojawi się na cywilnym lotnisku w Warszawie.



W przyszłości będziemy latali także pasażerskimi samolotami turbośmigłowymi. Na zdjęciu — samolot radziecki konstrukcji O. K. Antonowa.

NA TYCH SAMOLOTACH WALCZYLI POLACY

W uzupełnieniu cyklu „Lotnictwo polskie na frontach II Wojny Światowej" zamieszczamy pierwszą część ilustrowanych opisów samolotów, na których latali i walczyli Polacy, w opracowaniu mgr ZYGFRYDA MACIEJEWSKIEGO.

Przegląd samolotów, który będzie obejmował zarówno sprzęt państw sprzymierzonych jak i przeciwników, rozpoczynamy od kampanii francuskiej.

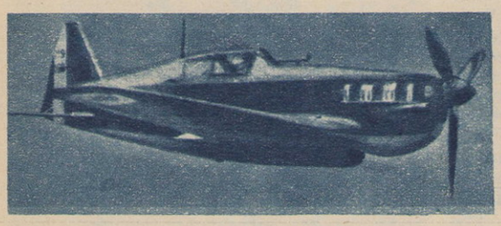
Samoloty polskie, biorące udział w walkach wrześniowych 1939 r., będziemy zamieszczali okresowo w szczegółowym opracowaniu rysunkowym.

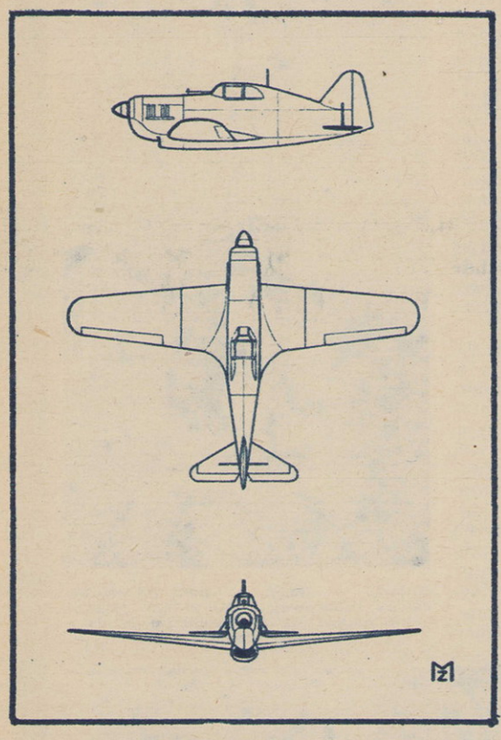
Kampania francuska (1)

CAUDRON C714 C-1 „CYCLONE"
Jednomiejscowy samolot myśliwski

ROK BUDOWY 1938

Rozpiętość — 8,97 m; długość — 8,53 m; pow. nośna — 12,5 m²; ciężar własny — 1 243 kG; ciężar w locie — 1 643 kG; prędkość max. (4 000 m) — 470 km/h; pułap — 11 000 m; zasięg — 825 km. Silnik: Renault 12 Roi (450 KM). Uzbrojenie: 2 działka 20 mm.

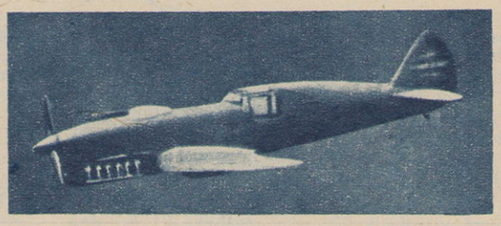


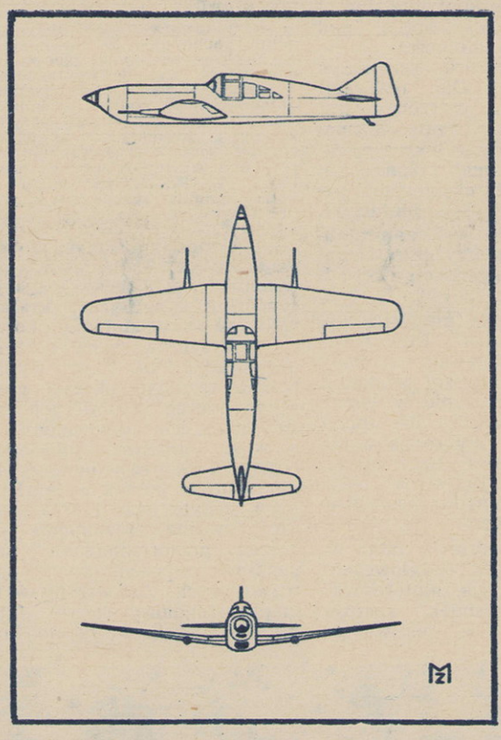


MORANE-SAULNIER 406 B-2
Jednomiejscowy samolot myśliwski

ROK BUDOWY 1938

Rozpiętość — 10,7 m; długość — 8,0 m; pow. nośna — 18,0 m²; ciężar własny — 1 776 kG; ciężar w locie — 2 240 kG; prędkość max. (4 000 m) — 500 km/h; zasięg — 840 km. Silnik: Hispano — Suiza 12 Y (860 KM). Uzbrojenie: 2 działka 20 mm + 2 k.m. w skrzydłach.

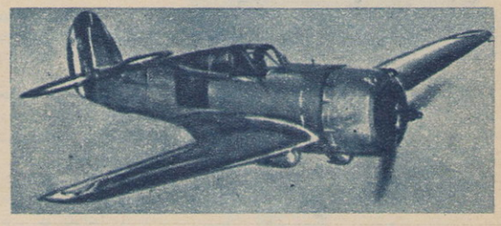


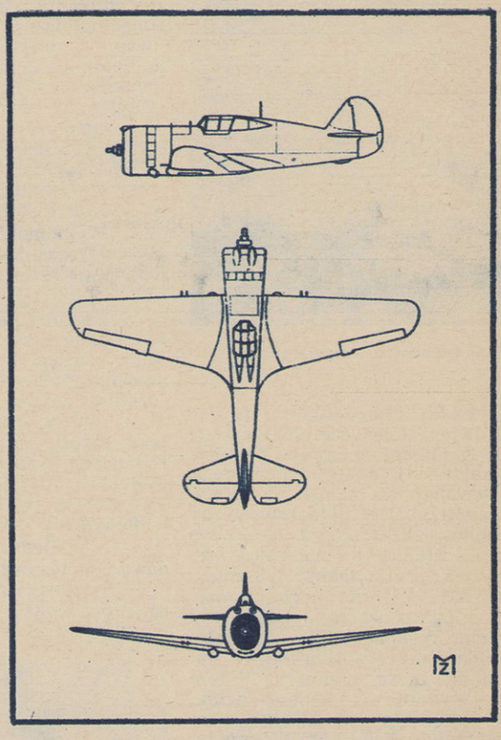


CURTISS H-75
Jednomiejscowy samolot myśliwski

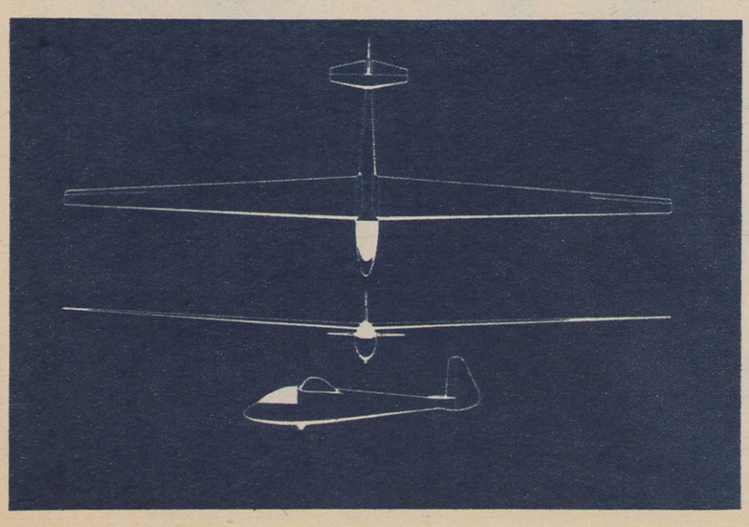
ROK BUDOWY 1937

Rozpiętość — 12,3 m; długość — 8,8 m; pow. nośna — 22,0 m²; prędkość max. (4 000 m) — 490 km/h; pułap — 10 000 m. Silnik: Pratt — Whitney Twin Wasp R 1 830 (1 150 KM). Uzbrojenie: 4 — 6 k.m. kalibru 12,7 mm. Samolot amerykański zakupiony przez Francję.





Jednomiejscowy szybowiec wyczynowy RJ-5 ● USA



PIERWSZYM amerykańskim szybowcem wyczynowym z płatem laminarnym był RJ-5, opracowany w latach 1947—1949 przez Harland-Rossa przy współpracy dr Raspeta z Uniwersytetu w Mississippi.

Szybowiec ten, który lata do dziś, otworzył długą listę współczesnych szybowców laminarnych.

RJ-5 jest konstrukcji mieszanej. Płat o konstrukcji z lekkiego stopu z kesonem noskowym pokrytym blachą aluminiową, ma w pozostałej części pokrycie płócienne. Kadłub i usterzenie konstrukcji drewnianej.

W ciągu szeregu lat użytkowania szybowiec był stale ulepszany, tak np. usunięte zostały klapy wyporowe oraz inne urządzenia mechanizacji płata, ponieważ stwarzały one znaczny opór, a ich skuteczność była niższa niż przewidywano.

Krawędź natarcia, bardzo starannie wygładzona, była szpachlowana kitem pyroxilinowym dla zachowania dokładności profilu NACA 63-2-615.

Wszystko to pozwoliło podnieść doskonałość szybowca z 30,3 do 40,5. Szybowiec RJ-5 jest obecnie posiadaczem międzynarodowego rekordu odległości — 861,3 km ustanowionego 5.VIII.1951 roku. Należy dodać, że zalety płata laminarnego zostały okupione dużym jego ciężarem wynoszącym aż 172 kG, co zmusiło konstruktorów do bardzo lekkiego opracowania pozostałych części szybowca, zwłaszcza kadłuba. (X)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

rozpiętość	— 16,75	m,
długość	— 6,4	m,
powierzchnia nośna	— 12,3	m²,
wydłużenie	— 24,5	

Ciężary:

ciężar własny	— 223	kG,
ciężar w locie	— 303	kG,
obciążenie pow.	— 24,6	kG/m²

Osiągi:

max. prędkość dopuszczalna	— 220	km/h,
min. prędkość opadania	— 0,65	m/sek
prędkość opadania przy 120 km/h	— 1,3	m/sek
doskonałość max.	— 40,5	

MARCEL DASSAULT „MIRAGE III" ● FRANCJA

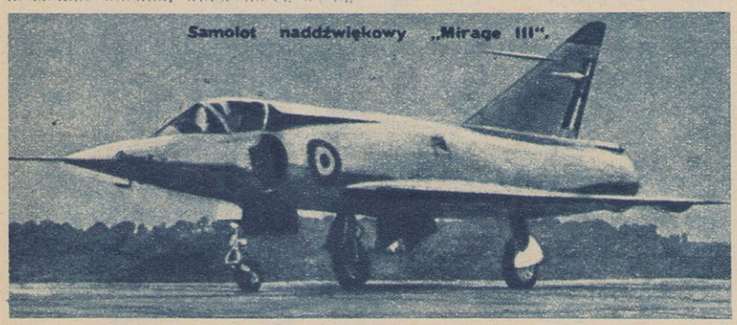
WYTWÓRNIA Générale Aéronautique Marcel Dassault przoduje od dawna we Francji w dziedzinie myśliwców odrzutowych. Znane samoloty „Ouragan" i „Mystere" pochodzą właśnie z tej wytwórni. Ostatnio konstruktorzy zakładów zajmują się intensywnie samolotami o obniżonym ciężarze, które mogłyby być użytkowane na słabiej przygotowanych lotniskach (bez bieżni betonowych itp.). Praca idzie jednocześnie w dwóch kierunkach: jeden ma na celu skonstruowanie lekkiego samolotu szturmowego (rodzina samolotów „Etandard" I, II), drugi — dotyczy lekkiego myśliwca przechwytującego.

Jak wiadomo najważniejszymi cechami tego rodzaju samolotów są oprócz dużej prędkości maksymalnej, możliwie duża prędkość wznoszenia i wysoki pułap. Konstruktorzy francuscy z powodzeniem zastosowali tutaj układ delty. Duża powierzchnia nośna trójkątnego płata i wynikające z tego niskie obciążenie powierzchni korzystnie wpływa na prędkość wznoszenia i pułap, podczas gdy mała rozpiętość i duży skos krawędzi natarcia w połączeniu z niską procentowością profilu przyczynia się do uzyskania dużej prędkości maksymalnej. Pierwszy samolot o tym układzie zbudowany przez GAMD „Mirage I" (miraż) wyposażony był w dwa silniki MD-30 „Viper" o łącznym ciągu 1 500—1 600 kG.

W następnej wersji („Mirage II") silniki te zostały zastąpione przez dwa Turboméca „Gabizo" po 1 100 kG ciągu każdy. Z prób przeprowadzonych równolegle na samolotach „Etandard" okazało się jednak, że pojedynczy silnik jest korzystniejszy niż dwa mniejsze i dlatego w następnej wersji dotychczasowy układ dwóch silników został zastąpiony jednym typu SNECMA „Atar" 101 G-1 o ciągu 4 500 kG (z dopalaniem). W ten sposób powstał prototyp GAMD „Mirage III", którego pierwszy lot odbył się 17 listopada 1956 r.

Jest to jednomiejscowy, wolnonośny dolnopłat o układzie „czystej" delty i konstrukcji całkowicie metalowej. Płat trójkątny wyróżnia się soczewkowym symetrycznym profilem o bardzo niskiej procentowości (4—5%).

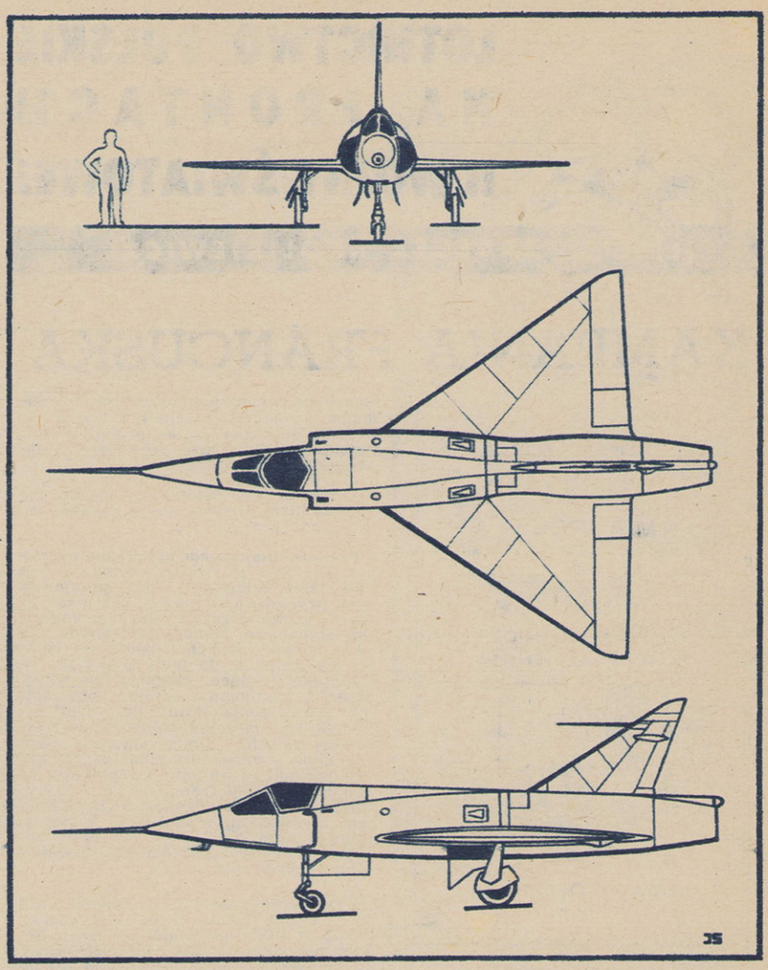
Kadłub o ostro zakończonym przodzie posiada w tylnej części charakterystyczne przewężenie, świadczące o zastosowaniu „reguły pól". Wloty do silnika znajdują się po obu stronach kadłuba, nieco za kabiną, co stwarza dla pilota doskonałe warunki widoczności. (J. S.)



Samolot naddźwiękowy „Mirage III".

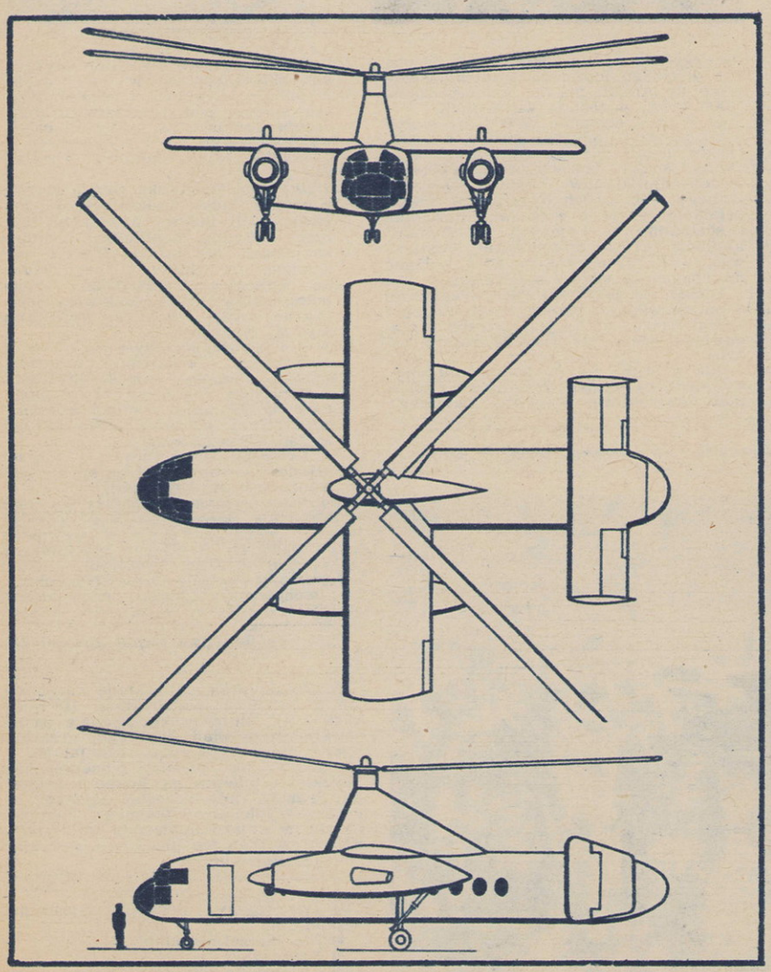
DANE TECHNICZNE (orientacyjne)

Wymiary:			Osiągi:		
Rozpiętość	—	7,5 m			
Ciężary:			Prędkość max.	—	1 600 km/h
Ciężar w locie	—	7 000 kG			



JS

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



FAIREY „ROTODYNE" ● ANGLIA

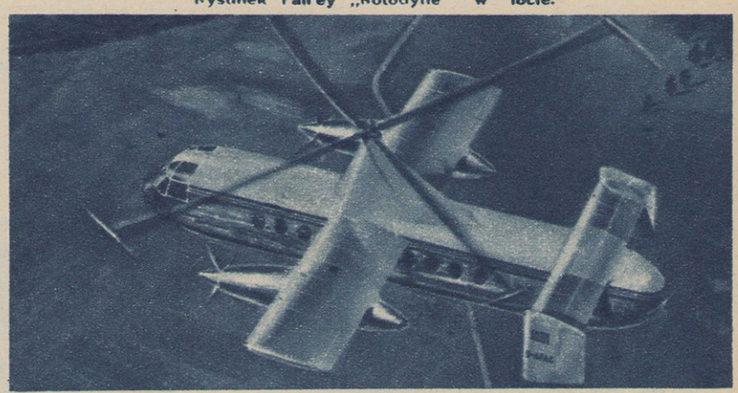
W zakładach Fairey znajduje się w budowie ciekawy typ statku powietrznego, stanowiącego połączenie samolotu z wiropłatem. Zmiennopłat ten o nazwie „Rotodyne", przeznaczony do komunikacji i transportu stanie się, jak przewidują jego twórcy, groźnym konkurentem dla samolotu na krótszych trasach.

„Rotodyne" jest dwusilnikowym, wolnonośnym górnopłatem, wyposażonym w dodatkowy wirnik nośny z napędem ciśnieniowym. Powietrza do dysz ciśnieniowych umieszczonych na końcach czterech łopat wirnika dostarczają specjalne sprężarki napędzane przez dwa silniki turbośmigłowe Napier „Eland" o mocy 3 150 KM każdy. Start odbywa się pionowo, jak w normalnym śmigłowcu, po czym stopniowo moc silników przenosi się na śmigło ciągnące nadając zmiennopłatowi ruch postępowy. Po osiągnięciu odpowiedniej prędkości sprężarki napędu ciśnieniowego zostają wyłączone i wirnik obraca się dalej na zasadzie autorotacji, dostarczając około połowy siły nośnej. Pozostałą część siły nośnej wytwarzają sztywne skrzydła.

Zarówno kształt jak i konstrukcja „Rotodyne" odznaczają się dużą prostotą. Płat o obrysie prostokątnym i stałym profilu umieszczony jest, podobnie jak usterzenie poziome, nad kadłubem. Kadłub mieści na całej swej długości (za pomieszczeniem załogi) obszerną kabinę o pojemności 300 m³. Kabina może pomieścić 44 pasażerów lub odpowiednią ilość ładunku. Załadowanie kabiny jest ułatwione przez odchylający się tył kadłuba, co pozwala nawet na wtoczenie do wnętrza samochodów.

Usterzenie kierunku — podwójne o obrysie trapezowym. Wał czterołopatowego wirnika osłonięty owiewką o dość dużych rozmiarach. (JS)

Rysunek Fairey „Rotodyne" w locie.



DANE TECHNICZNE

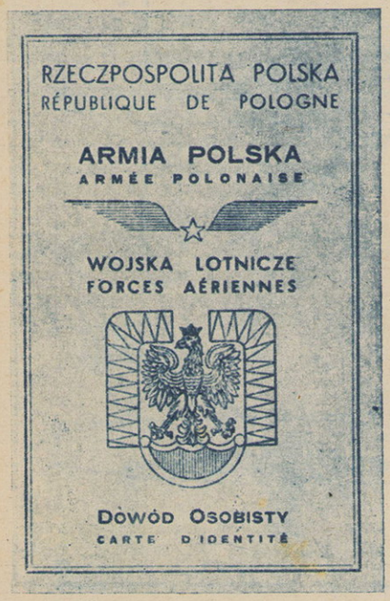
Wymiary:			Osiągi:		
Rozpiętość skrzydeł	—	14,33 m			
Średnica wirnika	—	27,45 m	Prędkość przelotowa	—	240 km/h
Ciężary:			Zasięg	—	460 km
Ciężar w locie	—	5 000 kG			

LOTNICTWO POLSKIE NA FRONTACH II WOJNY ŚWIATOWEJ

TADEUSZ KRÓLIKIEWICZ

(5)

KAMPANIA FRANCUSKA



Tak wyglądała pierwsza strona dowodu osobistego jaki posiadali lotnicy polscy uformowani w jednostki lotnicze na terenie Francji.

PIERWSI lotnicy polscy zaczęli przybywać do Francji jeszcze we wrześniu 1939 roku. Byli to ci, którzy szczęśliwym zbiegiem okoliczności zdołali wyrwać się z obozów, zaraz po przyjeździe do Rumunii. Nasilenie przyjazdów wciąż wzrastało i osiągnęło swój punkt kulminacyjny w grudniu. Przyjmowanie odbywało się dość sprawnie. W miastach położonych nad granicą włoską i szwajcarską oraz w portach urzędowali oficerowie łącznikowi, którzy po dokonaniu wstępnych formalności kierowali przybyłych do obozów przejściowych w Carpiagne koło Marsylii i Septfonds koło Caussade (ten ostatni — to obóz dla uchodźców z czasów wojny domowej w Hiszpanii, w którym za drutami siedziały — z jednej strony rodziny hiszpańskie z dziećmi, z drugiej — polscy żołnierze) lub do głównego zborczego obozu dla lotników w Lyonie. Tam ich zapisywano na przeróżnych listach, umieszczano w pustych blokach koszarowych, halach powystawowych, w barakach na lotnisku Bron lub w samym mieście (Lyon Foire) i kazano im czekać.

To czekanie w całkowitej bezczynności, w zimnych, pozbawionych szyb izbach i halach, gdzie sypiano przeważnie na siennikach ułożonych na podłodze betonowej, często bez koców — było dla żołnierzy ciężką próbą. W żołnierskim języku okres ten nazywał się „czekaniem w ciemno"

Przyszłość — istotnie — jeżeli nie była całkiem ciemna, to w każdym razie mocno przyćmiona.

Francja znajdowała się w stanie wojny. Ale była to dziwna wojna — bez walk, bez inicjatywy, bez przejawów woli zwycięstwa, a nawet bez wzmożonego wysiłku w przemyśle, nieodłącznie związanego ze stanem wojennym. Zamiast zdecydowanych działań, czy choćby przygotowań do nich, pojawiały się nieprzekonywające, ciągnące za włosy teorie i argumenty. „Odkryliśmy sposób prowadzenia wojny bez strat" — chwalił się naczelny wódz armii francuskiej Gamelin. „Nous vainerons, parce que nous sommes les plus fort" [1]) głosiły rozlepiane na murach plakaty, na których obszary francuskiego i brytyjskiego imperium zaznaczone były kolorem czerwonym, a maleńkie w porównaniu z nimi Niemcy — czarnym. Jakgdyby wielkość posiadanych obszarów sama decydowała o sile.

Tymczasem piechota francuska, która w czasie kampanii polskiej posunęła się w kilku punktach na teren Niemiec na odległość paru kilometrów, wycofała się — bez nacisku ze strony nieprzyjaciela — na podstawy wyjściowe, czyli do kazamat Linii Maginota, gdzie zapadła bezczynność. Codzienny komunikat wojenny, wyczekiwany przez naszych żołnierzy, przez całą Polskę i cały świat, z przygnębiającą jednostajnością głosił: „rien à signaler" [2]).

Francuzi przyglądali się naszym lotnikom z zainteresowaniem, ale chłodno. Zapytywani — co znaczy ta wojna bez wojny — tłumaczyli z wyższością, że oni nie mają zamiaru przegrać i dlatego muszą się do walki starannie przygotować. Linia Maginota potrafi zatrzymać każdy atak tak długo, jak będzie trzeba. Nasi żołnierze chcieli w to wierzyć i nie dopuszczać do siebie wątpliwości.

A powodów do zwątpienia nie brakowało. Przybywający do Francji Polacy, którzy opuścili kraj w październiku czy w listopadzie, poza wiadomościami o terrorze, o zniszczeniu, o głodzie, przywozili również informacje o przerzucaniu wojsk niemieckich na zachód. Jednocześnie lotnicy z personelu technicznego, których zaangażowano do pracy w przemyśle, szeptali kolegom o przestarzałych typach samolotów, o brakach w uzbrojeniu i wyposażeniu, powolnym tempie produkcji, o panujących nadużyciach, a nawet o niezrozumiałych i wyraźnie szkodliwych zarządzeniach z góry, które miały wszelkie cechy sabotażu.

Gazety francuskie zajęte były w tym czasie przeważnie rozgrywkami na terenie parlamentu, wtrącały przy tym nieraz coś o niezwyciężalności Linii Maginota, o zdolnościach Gamelina lub o korpusie francuskim w Syrii.

W listopadzie rozpoczęto urlopowanie różnych kategorii żołnierzy. Ilościowy stan armii francuskiej zmalał. Stan zaś moralny zamykał się w jednym słowie: nuda. Różne stowarzyszenia urządzały dla „nos poilous" [3]) przedstawienia teatralne w fortach Linii Maginota, publicyści i dziennikarze zastanawiali się jak walczyć z nudą w szeregach wojska prowadzącego wojnę. Chleb żołnierski i codzienną rację wina zaprawiano bromem, co miało zapobiegać ekscesom, a wywoływało senność i otępienie. Rzeczywiście była to dziwna wojna.

W styczniu 1940 roku dowództwo francuskie zajęło się z niespotykaną dotąd energią sprawą interwencji w wojnie finlandzkiej. W pierwszym rzędzie zamierzano posłać tam lotnictwo. Pierwszy formowany polski dywizjon myśliwski miał wziąć udział w wyprawie. Dzięki temu otrzymał wreszcie samoloty, na które długo czekał. Zawarcie rozejmu pomiędzy Finlandią a Związkiem Radzieckim uczyniło ten awanturniczy pomysł nieaktualnym.

Wstępne porozumienie zawarte z rządem francuskim i z rządem Wielkiej Brytanii jesienią 1939 roku, przewidywało utworzenie dwóch ośrodków polskiego lotnictwa. Jeden główny we Francji, będący częścią powstającej tam armii polskiej, drugi — w Anglii, gdzie lotnicy mieli być wcieleni do Royal Air Force [4]), jako ochotnicy na czas wojny. Zgodnie z tym około 2000 żołnierzy polskiego lotnictwa przetransportowano do Anglii. Reszta, w ilości około 7.000 ludzi, pozostała we Francji.

W dniu 4 stycznia 1940 roku podpisano polsko-francuską umowę o utworzeniu armii polskiej we Francji. Specjalny aneks przewidywał stworzenie dwóch dywizjonów myśliwskich oraz jednego albo dwóch dywizjonów współdziałania — wraz z obsługą naziemną i służbami. Czekających „w ciemno" lotników zaczęto mundurować, koszarować, segregować, zapisywać i wciągać do normalnej służby wojskowej.

Zaczął się jaki taki ruch. Pesymizm skończył się jak nożem uciął. Żołnierz zaczął odczuwać, że jest potrzebny. Zachwiana wiara we Francję znowu odżyła.

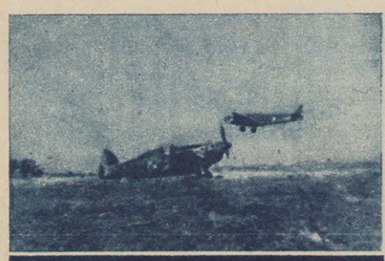
Już w sześć dni po podpisaniu umowy pierwsza grupa, dwudziestu pilotów pod dowództwem kapitana Łaszkiewicza, odchodzi na kurs przeszkoleniowy do Montpellier. Kurs, przewidziany początkowo na trzy miesiące, zostaje — wskutek szybkich postępów — skrócony przez Francuzów do jednego miesiąca. Po tym terminie jego uczestnicy zwani potem „Grupą Montpellier", odchodzą na front do różnych dywizjonów francuskich. Mieli oni, razem z pilotami szkolonymi w następnych turach, wejść w skład 2 Dywizjonu Myśliwskiego.

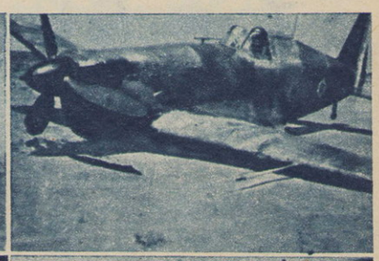
Dalsze kursy myśliwskie odbywały się w Lyonie na lotnisku Bron.

Wkrótce okazało się, że ilość lotników polskich we Francji pozwoli stworzyć więcej jednostek bojowych, niż to przewidywała umowa z 4 stycznia. Postanowiono więc utworzyć 6 dywizjonów myśliwskich, 2 dywizjony bombowe i 4 dywizjony obserwacyjne. Odpowiednio też powiększono ilość ośrodków szkoleniowych, stan obsługi i służby.

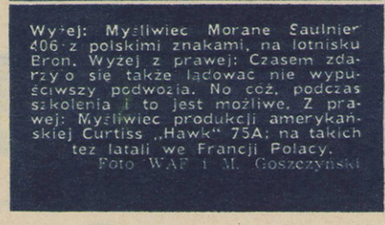
Ośrodek szkolenia podstawowego oraz specjalizacja w poszczególnych rodzajach lotnictwa mieściły się w St. Etienne i Roanne. Niezależnie od tego utworzono kurs pilotażu ogólnego w miejscowości Blida w Afryce Północnej (na południe od Algeru). W Clermont Ferrand i w Rennes trwały kursy dla załóg. Mechanicy, po przejściu krótkich staży, przydzieleni zostali do sformowanych dywizjonów i kluczy. Znaczną ich część skierowano do fabryk przemysłu lotniczego. Dla radiooperatorów i telefonistów utworzono kurs w St Jean d'Angeli.

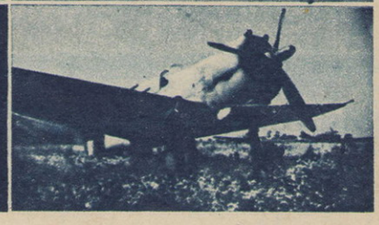
Na dzień 14 maja 1940 roku stan lotnictwa polskiego we Francji przedstawiał się następująco:





Wyżej: Myśliwiec Morane Saulnier 406 z polskimi znakami, na lotnisku Bron. Wyżej z prawej: Czasem zdarzyło się także lądować nie wypuściwszy podwozia. No cóż, podczas szkolenia i to jest możliwe. Z prawej: Myśliwiec produkcji amerykańskiej Curtiss „Hawk" 75A; na takich też latali we Francji Polacy.
Foto WAF i M. Goszczyński





— 1 (145 francuski) Dywizjon Myśliwski, składający się w dużej części z pilotów dawnego 1 Pułku Warszawskiego, pod dowództwem ppłk. Józefa Kępińskiego; został on całkowicie przeszkolony i wyposażony w samoloty typu Caudron „Cyclone 714";
— 2 Dywizjon Myśliwski, składający się z pilotów Pułku Krakowskiego i Poznańskiego; połowę dywizjonu tworzącą „Grupę Montpellier", która znajdowała się już na froncie, podzielono na klucze i przydzielono do jednostek francuskich; druga połowa dywizjonu oczekiwała jeszcze na sprzęt; dowódca dywizjonu mjr M. Mümler;
— 3 i 4 Dywizjony Myśliwskie — w organizacji i szkoleniu; dowódcy: ppłk. L. Pamuła i mjr E. Wyrwicki;
— 1 Dywizjon Bombowy został uformowany 24 maja; pomimo osiągnięcia pełnej gotowości bojowej, nie został wykorzystany;
— 1 Dywizjon Obserwacyjny — przeszkolony — oczekiwał na sprzęt; dowódca mjr E. Młynarski.

Ponadto w czasie pomiędzy marcem a czerwcem odeszło na front lub do obrony ważnych punktów wewnątrz kraju dalszych 16 kluczy myśliwskich w składzie od 3 do 6 maszyn.

Istniało oczywiście dowództwo, obsługa techniczna, ośrodki szkoleniowe, służby, a nawet — w zalążku — spadochroniarze.

Dowódcą lotnictwa został generał Zając.

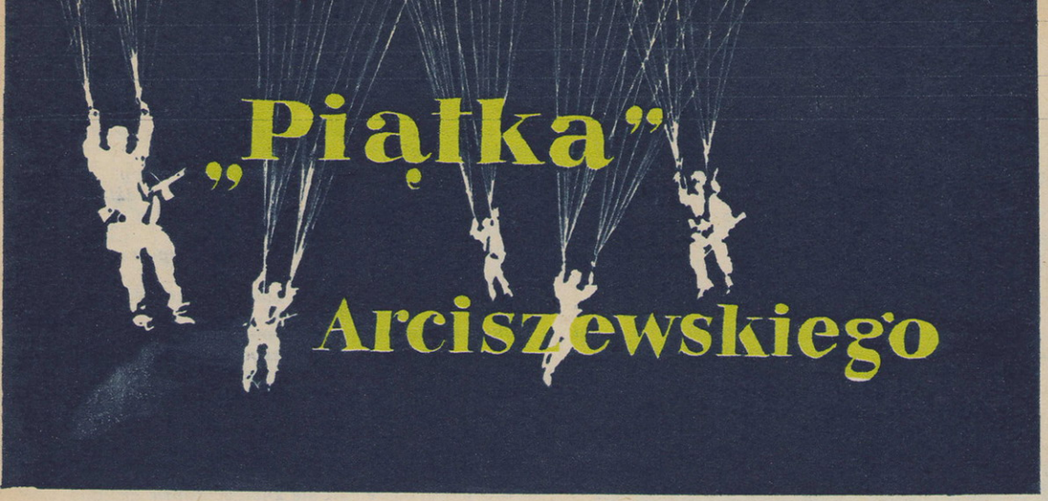
*

Niemiecki atak na Francję rozpoczął się o świcie w piątek dnia 10 maja 1940 roku. Hitlerowskie dywizje zastosowały stary plan Moltkego, zrealizowany już w 1914 roku. Omijał on umocnienia na granicy francusko-niemieckiej i uderzał na Belgię i północną Francję. Równocześnie spychał on lewe skrzydło armii francuskiej na południe, a wojska angielskie — w stronę morza. Plan ten ulepszono, zajmując również Holandię.

(CDN.)

1) Zwyciężymy, ponieważ jesteśmy najsilniejsi.
2) Nic do zakomunikowania.
3) Nasze zuchy.
4) Królewskie Siły Powietrzne — nazwa lotnictwa brytyjskiego.

General Sikorski z gen. Zającem dokonuje inspekcji polskich jednostek myśliwskich na lotnisku Bron w Lyonie. W czarnej skórze ppłk pil. Pawlikowski.



„Piątka" Arciszewskiego

Napisał: STANISŁAW STRUMPH-WOJTKIEWICZ **Ilustrował: JANUSZ GRABIAŃSKI**

ZANIM doszło do regularnej współpracy pomiędzy ruchem oporu a sztabami zagranicznymi przez nawiązanie oficjalnych porozumień, wydarzył się ważny fragment działalności lotniczo-spadochronowej o szczególnie doniosłym charakterze. Bohaterem głównym tego epizodu był podporucznik rezerwy, dziennikarz polski z Gdańska — Mikołaj Arciszewski, a jego towarzyszami — młodzi lotnicy polscy.

Redaktor Mikołaj Arciszewski był młodzieńcem niezwykle wykształconym, posiadał ogromny talent krasomówczy, uzdolnienia zaś wybitne do zagadnień polityki, do literatury, języków i rysunku. Przebił się on w r. 1939 do osaczonej Warszawy, był odznaczony podczas jej oblężenia: kipiąca energia nie pozwoliła mu na oddanie się do niewoli — więc działał, dalej. Po ucieczce kajakiem poprzez straże niemieckie w kierunku Bielan, skierował się w stronę Wilna, był w drodze aresztowany przez Rosjan, dostał się jednak na Litwę i tam rozwinął działalność w obozach, gdzie przebywali internowani Polacy.

W kwietniu 1940 r. młody oficer zasłynął jako duchowy przywódca żołnierstwa polskiego na Litwie. W swoich licznych odczytach trafnie przewidywał on przyszłe wypadki wojenne i polityczne, zachęcał do przetrwania i do wyzyskania czasu na samokształcenie, a wśród najbliższych przyjaciół budził energię do śmiałej i czynnej postawy wobec tragicznej rzeczywistości. Sam gorliwie studiował nauki wojskowe.

Po wkroczeniu Rosjan na Litwę obozy polskie były przewiezione do obozów w Kozielsku, a następnie w Griazowcu na dalekiej północy, w których Arciszewski spotkał się z innymi Polakami, mianowicie dawniej internowanymi na Łotwie. W krótkim czasie pomiędzy starszyzną oficerską a Arciszewskim zarysowały się poważne różnice. Oto co mówi Arciszewski:

— Trzeba starać się, aby zakończył się nareszcie okres nieprzyjaźni polsko-rosyjskiej. Kto czuje się na siłach, żeby wytrzymać nacisk opinii — niech idzie ze mną. Droga moja jest wyraźna: będę pilnować sprawy polskiej w Rosji...

W tym czasie Arciszewski przewidywał konflikt niemiecko-rosyjski i zdecydowany był szczerze współdziałać ze Związkiem Radzieckim. Do najbliższych jego przyjaciół należeli: podporucznik lotnictwa Ziółkowski, Mickiewicz i Romanowski, kapitan Smoleński i podporucznik Solecki. Prócz tego istniała w obozie niewielka grupa Polaków-komunistów, z porucznikiem Adrianem na czele. Dwie te garstki młodzieży polskiej przeciwstawiły się opinii całego obozu, liczącego 3 000 osób i odpowiedziały pozytywnie na rosyjskie wezwanie do czynnego udziału w walce z Niemcami.

Arciszewski złożył w imieniu swojej niewielkiej grupy deklarację o współpracy z Rosjanami w walce o okupowane ziemie polskie. Był to już lipiec 1941 roku — okres rokowań o zawarcie sojuszu pomiędzy generałem Sikorskim a ZSRR. Młodzieńcy trafnie wyczuli intencje Sikorskiego. Ochotnicy polscy szybko przeszli przeszkolenie pod Moskwą, a następnie udali się drogą lotniczą do Kijowa, skąd nastąpił dnia 18 sierpnia lot do Polski. Grupa miała zadania dywersyjne i wiozła ze sobą aparat odbiorczo-nadawczy. Radiotelegrafistą był Mickiewicz. A oto ich wrażenia:

◇

Jak przystało dowódcy — pierwszy runął naprzód „Jan", czyli Arciszewski, a ostatnim był jego zastępca „Zielarz", czyli Ziółkowski. W środku kotłowali się w powietrzu trzej podkomendni: radiotelegrafista „Igor", czyli Mickiewicz oraz sabotażyści „Roman" i „Silny". Warunki nad Polską były tej sierpniowej nocy dobre, owiewające rozgorączkowane głowy łagodnymi zapachami niewidzialnej ale bliskiej ziemi. Sekretnie rozwinęły się w ciemności i wypełniły powietrzem jedwabne czasze spadochronów, bezszumnie porwał skoczków nurt opadania, mknęli oni teraz w dół ku Polsce, Niemcom i własnemu zuchwałemu zamysłowi.

Mikołaj Arciszewski

Stanisław Strumph-Wojtkiewicz, literat, pracę dziennikarską rozpoczął w 1921 r. Od początku swej działalności zajmował się przede wszystkim sprawami lotnictwa i motoryzacji. Jest współzałożycielem Klubu Sprawozdawców Lotniczych. Podczas II Wojny Światowej pełni funkcję oficera prasowego, a następnie szefa kwatery prasowej generała Władysława Sikorskiego. W okresie międzywojennym wydał szereg książek: nowele i powieści, szczególnie o treści batalistycznej. Po wojnie wyszły jego cztery książki o emigracji — w tym „Gwiazda Władysława Sikorskiego" i „Emigranci" oraz szereg powieści o bohaterach powstań narodowych, między innymi „Generał Komuny" i „Sierakowski". Obecnie oddał do druku powieść „Pomuald Traugutt", a pisze wspomnienia z II Wojny Światowej.

„Piątka" Arciszewskiego to nieznane dzieje lotników polskich walczących w okupowanej Polsce. Zostały one napisane w 1947 r. w oparciu o relacje Jerzego Ziółkowskiego, które drukujemy po raz pierwszy w obszernych fragmentach.

REDAKCJA

„Janowi" wydawało się, że niespodziewanie zawisł między księżycem a ziemią pośród przelewających się prądów kosmicznych. Ale było to złudzenie. Miał do czynienia z elementami realnymi. Kilka drzew pochlastało go gałęziami, nim opadł wreszcie na krzaki kłujących jeżyn. Polska witała go ostro. Ale wokoło zapachniało podniecającym oddechem lasu iglastego. Podnosząc się „Jan" dotknął ręką policzka. Coś lepiło się skóry, niby nieprzyjemna przestroga.

— Krew?

W świetle gwiazd nie zobaczył nic, prócz ciemnej plamy na palcach. Oszołowienie mijało. Sięgnął dłonią do warg i nozdrzy...

— Żywica! — ucieszył się — nasza żywica!

Radiotelegrafista „Igor" nie czuł, nie widział i nie słyszał właściwie nic. W chwili skoku zaczął mówić „Zdrowaś Maria...". Powtórzył ten pacierz trzy lub trzydzieści razy, zanim uderzyły go nagle po odrętwiałych nogach twarde chłopskie zagony. Wlókł się poprzez te zamarłe fale ziemi kartofliskowej aż do ostatecznego sponiewierania w bezruchu, mającym smak duszącego kurzu i soczysty zapach pogniecionych łodyg. Wyplątując się z linek, kartoflanej naci i omazującej wszystko sypkiej ziemi mówił właśnie słowa „owoc żywota Twojego". Istotnie, wracał do swej matki.

Spadochrony „Romana" i „Silnego" niemal dotykały się od początku opadania. Obaj skoczkowie usilnie manewrowali czaszami, aby je oddalić od siebie, co zajęło im cały czas. Ponadto mieli zbrojnie osłaniać wyprawę, która rysowała się im w tempie oszałamiającej kolejności krwawych wypadków. „Roman" odbezpieczył więc pistolet automatyczny jeszcze w powietrzu, ale na chwilę przed lądowaniem instynktownie przesunął bezpiecznik z powrotem. „Silny" zaś tak ostro wbijał podejrzliwy wzrok w zaczajone kształty na ziemi, że omal nie połamał nóg przy lądowaniu tak twardym, jak nokaut. Leżał teraz, łamiąc wyrywający się z ust okrzyk bólu, rozcierając zamarłe w znieczuleniu golenie i zapytując się szeptem spieczonych warg:

— Czy będę musiał się zastrzelić? Czy nogi ocalały?

Nogi! Cenne nogi!

Żeby wyszeptać te pytania, musiał z wysiłkiem rozerwać wargi, szczepione nagle wyschłą śliną. Stawami całego ciała dotkliwie zaorał wstrząs, rozpraszający się teraz stopniowo poprzez mięśnie i skórę.

— W nogach i rękach, w biodrze i krzyżu — wszędzie zabolały mnie... zęby — dziwił się „Silny". W istocie nic mu się nie stało.

Co do „Zielarza", to w chwili wyskoku odczuł on triumf najwyższy. „Jan" powracał na swoją ziemię w wyniku zimnych rozważań, napędzanych kipiącą energią działania; inni szli za nim w ślepym zaufaniu żołnierzy, którzy na nowo odszukali swojego wodza; jednemu tylko „Zielarzowi" wśród obowiązków i trudów wojny świtało szczęście. Wracał do swojej narzeczonej. Wierzył przy tym, że jest to sposobność niezwykle doniosła i zaszczytna. Spadał głową naprzód. Przekoziołkował. Wyrównał.

Lekkie szarpnięcie dało „Zielarzowi" znać, że spadochron rozwinął nad nim swoją opiekuńczą kopułę. Trening jeszcze sprzed wojny, nabyty w Szkole Podchorążych Lotnictwa, nie został przez skoczka zapomniany. Kiedy ciemna masa drzew zarysowała się przed skośnym torem opadania, „Zielarz" umiejętnie chwycił linki i sterował na niewielkie pole przed lasem. Przytomnie patrząc w kierunku miejsca, gdzie zamierzał wykonać przepisowy upadek, nie dostrzegł nic niepokojącego.

„Spadochron otworzył się, Niemców czekających nie widać... uwaga...".

Ziemia była już o sekundę lotu. „Zielarz" lekko podkurczył nogi i lądował, rozkładając siłę upadku na całe ciało. Wszystko odbyło się składnie — jak najbardziej prawidłowo — ale podnosząc się z ziemi „Zielarz" aż syknął: nie mógł stanąć na lewej nodze.

Siedząc na miedzy rozejrzał się. Z jednej strony lekko migotały od poblasku księżyca okna chłopskiej sadyby, z drugiej poważnie czubiły się na tle nocnego nieba świerki i sosny. Szosą terkotał samotnie zdążający wózek. Koń prychał od czasu do czasu. Dlaczegoś od tej furtki płynęła otucha.

— Przydałby się — ten wózek...

Noga w kostce zaczynała puchnąć. „Zielarz" znał już ten wypadek, klasyczny dla narciarzy i skoczków.

— Ścięgno — mruknął, unosząc się.

Umowa przed skokiem była wyraźna: spotkanie miało nastąpić przy pierwszych drzewach na północ od miejsca lądowania. Gwiazda polarna migotała przychylnie, ukazując pożądany kierunek. „Zielarz" podniósł się i z trudem zebrał spadochron. Należało teraz wyciąć darń i przez czas jakiś kopać schówek. W pracy zapomniało się o nodze. Wreszcie wydało się „Zielarzowi", że już dobrze zamaskował cały tłumok, więc zadarł głowę i wolno ruszył ku północy. Z praktyki wiedział, że czas jakiś będzie mógł iść. Później noga opuchnie na dobre.

— Aby do drzew.

Omal nie zapomniał hasła, kiedy okrzyknięto go spod ciemnej gęstwiny gardłowym ostrzeżeniem. Stanął pośród łubinu.

— Podróżny — odpowiedział cicho.

Był tam już „Jan" z automatem, zuchowato mierzącym naprzód. Uścisnęli sobie dłonie. W oczach mieli łzy radości i wzruszenia. Mówić nie mogli. Zaczynali wielką grę o niemałe sprawy.

Na wschodzie szybko zacierał się już granat nieba, przechodząc w perlistą szarość. Jedna po drugiej tonęły w nadchodzącym świcie gwiazdy, a drzewa lekko szemrały od przedrannych powiewów. W niedalekim obejściu chłop wyprzęgał konia i klął zdrowo a ostro — po polsku. Słychać było dosadne wyrażenia. Potem rozśpiewały się koguty.

— No, teraz wierzę, że jesteśmy w Polsce — powiedział „Silny", który nadszedł tymczasem na miejsce zbiórki.

Po chwili zgromadzili się wszyscy.

Dowódca rozwinął mapę. Zapalono latarkę:

— Powinniśmy być — zaczął „Jan" — tutaj, między Kielcami a Włoszczową. Co prawda według czasu, jaki nam zajął przelot, a szczególnie po przecięciu Wisły, można by sądzić, że pilot pobłądził, ale patrząc na widoczny na księżycu krajobraz przyszedłem do przekonania, że jesteśmy na właściwym miejscu. Większe miasto, które widzieliśmy na kilka minut przed wyskoczeniem, to były Kielce. Szosa przed nami prowadzi na Kije, albo na Chmielnik. Kierunek marszu naszego będzie północny, z lekkim odchyleniem na wschód. Dzień spędzimy w lesie, ruszymy na noc, a może już wczesnym popołudniem...

Słuchali Arciszewskiego z respektem i przyjaźnią: dawno zdobył zaufanie.

— Przed tym musimy odnaleźć spadochron z częściami zapasowymi, bronią i amunicją — powiedział rzeczowo „Silny", trącając łokciem „Romana".

— Tak, to jest wasze zadanie — potwierdził „Jan". — Co do mnie, przeprowadzę wywiad w terenie . „Igor" pozostanie przy „Zielarzu" i będzie osłaniać naszą pierwszą metę. „Zielarz"! Jak twoja noga?

Zastępca szefa machnął po desperacku.

— Przynajmniej sześć dni kramu! Znam się na tym! Albo tu zostanę, albo zrobicie mi coś w rodzaju szczudeł, pokuśtykam jakoś...

— W razie potrzeby poniesiemy cię — zapewnił „Silny". — Można zrobić nosze z resztek spadochronu i jakichś żerdzi...

Widno już było, kiedy opuścili swoje leże w głębi zagajnika i zbliżyli się do skraju lasu. Widok, jaki mieli, nie wpływał pocieszająco. Przede wszystkim stwierdzili, że okolica jest dość ruchliwa.

— Gdzie oni idą? — — zaniepokoił się „Igor".

Poszczególnych grupek ludzkich i nawet jakby szeregów przesuwało się sporo za domkiem i drogą. Przez lornetkę „Jan" rozpoznał dzieci, kobiety i mężczyzn, śpieszących do lasu, ale nie wprost w ich kierunku, lecz bardziej w prawo. Drogą przejeżdżał bez pośpiechu samochód, z oddali już widoczny dzięki kłębom kurzu, które zostawały za maszyną.

— Niemcy! — rozpoznał i orzekł dowódca.

Każdy ze skoczków pragnął obejrzeć tych pierwszych Niemców, będących w zasięgu broni automatycznej.

— Można by tego... po nich... trrrach... — marzył „Roman".

— Ja ci dam trach! — gniewnie odpowiedział „Jan" — nie bądź głupi! Tu nie chodzi o zwykłą przygodę! Mamy ważniejsze sprawy na głowie...

Więc już nic nie mówili na temat Niemców, którzy zresztą znikli w promieniach wstającego słońca i mętnej mieszaninie wilgotnych oparów z kurzawą. Tylko „Igor" zaniepokoił się, czy ludność okoliczna nie dostrzegła na drzewach spadochronu z zasobnikiem broni i amunicji i czy nie podąża właśnie w tym kierunku.

Ale wątpliwości przecięte zostały szybko przez fakt pojawienia się tuż około skoczków niemłodej już kobieciny, raźno drepcącej w stronę lasu. „Jan" wyszedł jej naprzeciw.

— Matulu! — zawołał — poczekajcie chwilę!

Kobieta przystanęła. Widać było, że dostrzegła nie tylko „Jana", ale i resztę grupy. Uważnie obejrzała się dookoła, po czym podeszła do skoczków. Jej zmęczona i pomarszczona twarz nie wyrażała żadnych wzruszeń i obaw.

— A co tam? — odezwała się ochrypłym głosem.

— Powiedzcie mi matko, gdzie też jesteśmy? — zapytał „Jan". Głos mu wibrował: oto witał się tymi słowami z całą udręczoną Polską.

Kobieta milczała, jakby dobrze rozważając, co należy odpowiedzieć, tylko wyblakłymi oczami miłosiernie popatrywała na obcych.

— Czy nie wiecie, gdzie idą ci ludzie? — pytał dalej „Jan", zaniepokojony widokiem nowych gromadek, które ukazywały się na szosie.

— A gdzieby tam szli, jak nie do lasu! Głód, to choć grzybami się najedzą... — odpowiedziała.

— A jaka tu będzie najbliższa wieś?

— A Zofiówka, ot tam — pokazała.

Zofiówka? Nic to nie mówiło.

— A najbliższe miasto?

Kobieta zebrała całą odwagę.

— A coście wy za jedni? Może z nieba? Bo jakoś nic nie wiecie!

„Jan" uśmiechnął się.

— A właśnie, dobrzeście trafili, matulu! Z nieba my, nie inaczej! Więc...

Ale kobieta już była przy nim.

— Polacy wy?

— Polacy, Polacy!

— Są tu blisko Niemcy? — zapytał „Jan".

Kobieta machnęła rękami.

— A jest ich, jak robactwa! O — w tamtych koszarach za górką — też stoją...

Odwróciła twarz w kierunku lasu.

— I tu za lasem mają swoją wachę i dalej w tej stronie — i po drogach jeżdżą i po chałupach chodzą... psubraty!

Coś w tej relacji nie podobało się dowódcy. Zapytał o najbliższe miasto.

Kobieta odwróciła się znów ku północy.

— A ot tam, kilka mil stąd, miasto Łódź! Panowie widać uczone, to przecie wiedzą o naszej Łodzi!

„Igor" jęknął rozpaczliwie, a inni spojrzeli po sobie. Nie trafili dobrze!

— To nie jesteśmy w „gubernatorstwie"? — zapytał z niepokojem „Jan".

Okazało się, że spadli w pobliżu pasa granicznego, na terenie przyłączonego do Rzeszy obszaru „Łodzi". Skoczkowie przeklęli w tym momencie swojego pilota, już zapewne bezpiecznie lądującego w Kijowie. Niewielka omyłka nawigacyjna mogła obrócić w niwecz całą wyprawę.

Tymczasem okolica zaroiła się od ludzi, na drogach pojawiły się wozy i samochody, a gaik, w którym spodziewali się znaleźć dobrą kryjówkę, okazał się podmiejską pozostałością dawnego lasu.

Kobieta sama oceniła sytuację:

— Chcecie, to wam mojego chłopa sprowadzę? On może jaką radę da... na pewno da! Kto, jak nie on?

Cóż mieli robić! Patrzyli, jak szybko odchodzi nosicielka ich dalszych losów.

Rozważny „Roman" stanął tymczasem na obserwacji, specjalnie uważając na gospodarstwo, w którym znikła im z oczu przygarbiona kobiecina. Od niej to zależał teraz los skoczków i całej wyprawy.

Na razie skoczkowie poczuli napad wściekłego głodu: przeżycia tej nocy były potężne, a nic tak nie budzi apetytu jak wzruszenia. Pierwszy sięgnął po zapasy „Igor". Jedli szybko i w milczeniu.

— Nabierajcie, nabierajcie sił! — powiedział „Jan", ale sam nic nie jadł i tylko palił papierosa za papierosem, przechadzając się między drzewami.

— Ta kobieta wraca! I prowadzi jakiegoś chłopa! — zawołał „Roman".

Od zagrody szybko maszerował ku nim wysoki mężczyzna. Kobiecina nie nadążała za nim i pozostawała w tyle. Nikogo poza tym w pobliżu widać nie było, tylko z dalszych części lasu dochodziły głosy kobiece i nawoływały się dzieci.

„Jan" uważnie obserwował nadchodzących. Chłop był wysoki i gibki, kaszkiet trzymał mu się na długiej głowie zawadiacko. Szedł prosto, nie omijając wysokich miedz, przez rów gładko skoczył i oto już wchodził do zagajnika, bystrymi spojrzeniami wyblakłych oczu lustrując wędrowców, ich broń i resztki śniadania. Musiał bywać w świecie i w wojsku, bo dotknął ręką czapki niedbale manifestując coś w rodzaju pozdrowienia na pół żołnierskiego, po czym nieomylnie odgadł w „Janie" kogoś starszego i w nim utkwił swe pytające oczy.

— Wołaliście mnie? — zapytał.

Patrzył śmiało, niemal jak zuchwalec.

— Chodzi o pomoc — powiedział „Jan" wolno i spokojnie.

Dryblas kiwnął głową, bynajmniej nie zdziwiony, ale czekał na dalsze wyjaśnienia, tylko mięśnie twarzy skurczyły mu się w napięciu.

„Jan" już dawno powziął postanowienie co do jasnego stawiania sprawy, tam gdzie zajdzie potrzeba poszukiwania sojuszników — a teraz byli oni niezbędni.

— Jesteśmy oficerami — powiedział.

Pierwszy Polak, jakiego napotkali w kraju, jeszcze raz rzucił okiem po całej grupie młodych ludzi, zatrzymując uwagę na rodzaju i szczegółach uzbrojenia. Nie mieli do czynienia z kimś naiwnym — to było widoczne.

— Panowie ... z góry? — zapytał fachowo.

„Jan" przytaknął, „Zielarz" uśmiechnął się, a „Igor" zmarszczył twarz na wspomnienie samolotu. Podróż powietrzna nie służyła mu.

— Michał moje imię, a Zgid nazwisko — powiedział dobitnie chłop.

— Z Anglii czy z Rosji? — zapytał po chwili.

— Wczoraj wieczorem wylecieliśmy z Kijowa — wyjaśnił rzeczowo „Jan".

Nastała chwila milczenia.

(Cdn.).

„SKRZYDLATA POLSKA" — TYGODNIK LOTNICZY

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Bracka 20a, telefon 6-61-01

REDAGUJE ZESPÓŁ

KOLEGIUM REDAKCYJNE: Jerzy R. Konieczny — redaktor naczelny, Jerzy Zarębski — sekretarz redakcji, Paweł Elsztein, inż. Janusz Wojciechowski.

CZŁONKOWIE ZESPOŁU: Tadeusz Malinowski, Tadeusz Rejniak, Jadwiga Sarnocińska, Jerzy Staroń, inż. Ryszard Witkowski, Adam Zientek.

Opracowanie graficzne — Stanisław Kopf.

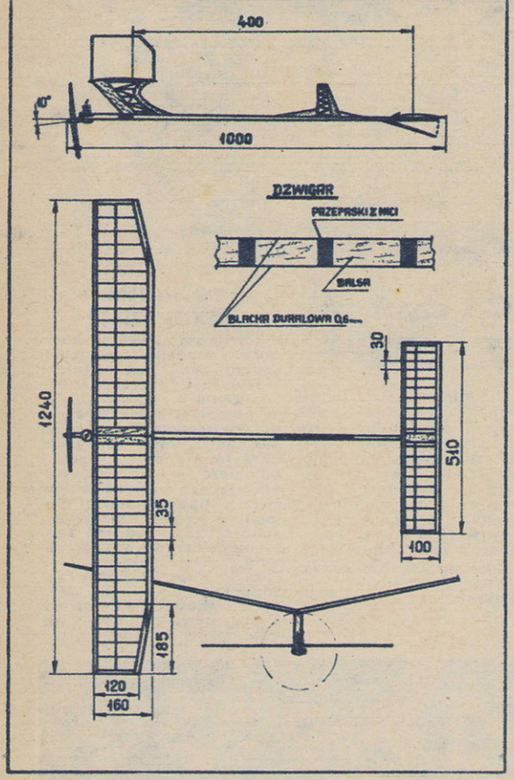
WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Cena egz. 1.50 zł. Prenumerata kwartalna 19.50 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO I 6 1000020 Warszawa. Prenumeratę należy wpłacać do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Rękopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 9 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu P.P. Wyd. Kom., Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 24 STYCZNIA 1957 R.

B — 26 Zam. 373/C **NAKŁAD 30.000 EGZ.**

POLSKIE MODELE LATAJĄCE



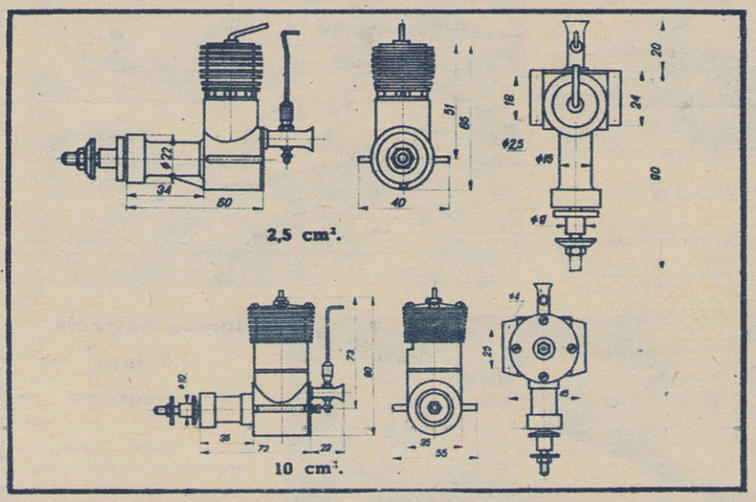
Konstr. Jarosław Janowski — Łódź. Silnik WB-1,47 cm³.

DWA SILNIKI AMATORSKIE

ANDRZEJ Rachwał z Dąbrowy Górniczej opracował ostatnio dwa nowe silniki. Pierwszy z nich o pojemności 2,5 cm³ przeznaczony jest do szybkich modeli na uwięzi. Silnik ten został już wypróbowany na hamowni i w locie. Dane techniczne: Pojemność 2,48 cm³, średnica cylindra 15,8 mm, skok 12,8 mm, ciężar 140 G, obroty 13 000 na minutę. Śmigło 180 x 200 mm. Paliwo: 68% eter, 15% olej silnikowy „Lux", 15% olej parafinowy, 2% azotyn amylu (lekarski).

Drugi silnik posiada świecę żarową własnej produkcji i ma pojemność 9,8 cm³, średnica cylindra 25 mm, skok 20 mm, stosunek sprzężania 10 : 1, ciężar 300 G. Paliwo: metanol 75% i rycyna 25%.

Silnik ten zbudowany został w 1954 roku i dopiero w roku ubiegłym udało się doprowadzić go do stanu używalności. Oba silniki kolega Rachwał wykonał dzięki pomocy dyrekcji Technikum Hutniczego w Dąbrowie Górniczej, za co konstruktor wyraża publiczne podziękowanie.



GDZIE KUPIĆ MATERIAŁY

BIURO Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej podaje do wiadomości wszystkim zainteresowanym, że od dnia 1 stycznia 1957 r. w Wojewódzkich Punktach Sprzedaży Centrali Zaopatrzenia Szkół można zakupywać następujące materiały: 1) Listewki sosnowe wg. wymiarów standartowych, 2) Zestaw szybowca A-1, 3) Guma do modeli 1x4 m/m, 4) Klej Certus w torebkach po 0,05—0,10 kG, 5) Nitro-cellon i nitro lakiery w słoikach po 0,12 kG, 6) Rozpuszczalniki — olejny i nitro po 1/4 litr, 7) Silniki 1,48 cm³ i 2,48 cm³.

Podajemy aktualne adresy WPS: Warszawa — Sienkiewicza 6, Bydgoszcz — Poznańska 8, Poznań — Rokosowskiego 18, Łódź — Piotrkowska 107, Kielce — Sienkiewicza 55, Lublin — Kalinowszczyzna 13, Białystok — Stalina 2, Olsztyn — Kołłątaja 23, Sopot — Pl. Wolności 12, Słupsk — 22 Lipca 15, Szczecin — Św. Wojciecha 1, Zielona Góra — Świerczewskiego 64, Wrocław — Nowotki 13, Opole — Szpitalna 13, Bytom — Gliwicka 10, Kraków — Grodzka 13, Rzeszów — Mickiewicza 19.

Wszystkie Domy Kultury, Domy Dziecka, Domy Harcerza, Szkoły i inne placówki wychowania pozaszkolnego znajdujące się poza obrębem miasta wojewódzkiego mogą składać zamówienia pod wskazane adresy drogą pocztową i otrzymają żądany materiał odwrotną pocztą.

NAJLEPSZE SILNIKI MODELARSKIE W 1956 r.

WITOLD ZIELEWICZ

WOBEC ogromnego rozwoju przemysłu silników modelarskich, coraz trudniej jest przeprowadzić trafne porównanie czołowych konstrukcji. Uważam, że w pierwszym rzędzie omówić trzeba te silniki, które zwycięsko wyszły z bardzo ostrej walki ubiegłego sezonu. Jedno jest pewne, że rok ubiegły wykazał zdecydowaną przewagę silników europejskich nad amerykańskimi, przy równoczesnym wejściu na arenę światową groźnego konkurenta japońskiego.

Chyba żaden silnik nie zrobił w r. 1956 takiej kariery, co włoski „Super Tiger G. 20 Lappato" ze świecą żarową, o pojemności 2,5 cm³. Świadczy o tym choćby tylko fakt, że na 28 zawodników, biorących udział w Mistrzostwach Świata FAI modeli szybkich we Francji — aż 12 stosowało ten silnik, z czego 7 znalazło się w pierwszej 15. Silnik to wysokiej klasy, dość trudny w obsłudze, o bardzo krótkiej żywotności (praktycznie biorąc — mniej niż 2 godziny pracy) i... bardzo drogi. We Florencji Amerykanie nie startowali, nie czuli się widocznie pewni po klęsce w ub. roku, a ich jedyny silnik „Torpedo 15" w rękach Węgra Horvatha wyciągnął tylko 171 km/h, plasując się na 22 pozycji. W tym miejscu warto wspomnieć, że we Florencji brał udział tylko jeden jedyny model z silnikiem samozapłonowym. Zawodnik francuski Hie modelem z silnikiem zachodnio-niemieckim Webra Mach I Diesel uzyskał 27-me, przedostatnie miejsce wynikiem 158 km/h. Tak więc Florencja definitywnie dowiodła, że w klasie modeli szybkich do 2,5 cm³ przewaga silnika ze świecą żarową nad samozapłonem jest zdecydowana.

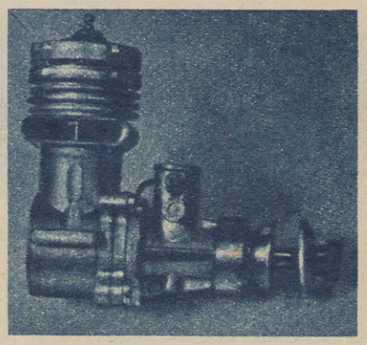
W czołówce światowej silników do modeli szybkich znajdują się w tej chwili konstrukcje specjalne, nieseryjne. Świadczą o tym wyniki we Florencji: 4-ty Smejkal (Czechosłowacja), silnik MVVS, 3-ci Cellini (Włochy) ze specjalnym silnikiem inż. Barbini'ego — B. 40, 2-gi Vitcovies (Węgry) z silnikiem BRMV i wreszcie 1-szy, aktualny rekordzista świata (225 km/h), Anglik Gibbs z silnikiem wykonanym specjalnie przez „ojca rekordów" Cartera.

W artykule tym niesposób nie zatrzymać się chwilę nad działalnością Freda Cartera — człowieka, którego nazwisko angielscy modelarze wymawiają z ogromnym szacunkiem. „Gadget" Gibbs, zwycięzca Sladky'ego i „włoskich tygrysów" z Amato Prati na czele stwierdza wyraźnie, że tylko dzięki Carterowi uzyskał tak wspaniały wynik. Ten cichy, małomówny mechanik angielski poświęcił całe ostatnie 5 lat na przygotowanie rekordowych silników dla angielskiej kadry. Fred Carter nie buduje nigdy całego silnika, a tylko przerabia seryjne silniki. W słynnym jego „Carter 5" z seryjnego „Doolinga" amerykańskiego, pozostał tylko... karter. Osiągi jego ostatniego dzieła, którym Gibbs ustanowił rekord świata, nie są jeszcze opublikowane, dane zamieszczone w tabeli odnoszą się do jego „piątki".

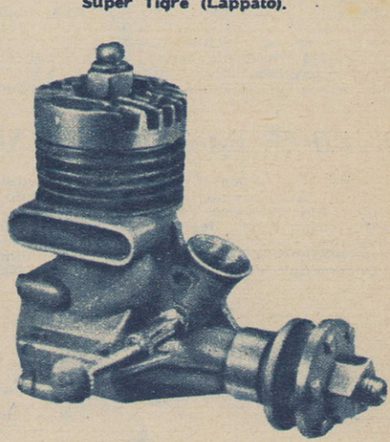
Zapowiedź zmiany regulaminu dla modeli latających zmusiła konstruktorów do przerzucenia uwagi na silniki o małej pojemności. Angielska firma Allen Mercury osiągnęła już poważny sukces w tej dziedzinie wypuszczając nową „jedynkę" AM 10, której osiągi dorównują, a często przekraczają osiągi dobrych silników o pojemności 1,5 cm³. Ten zwarty w budowie silnik ma moc 0,113 KM przy 14 200 obr/min i śmigle 152 x 76 mm i wynikiem tym wyskoczył na czoło najlepszych jedynek świata. Jedyną wadą tego silnika zdaje się być jego stosunkowo duży ciężar, mianowicie 85 G ze zbiornikiem. Dla porównania trzeba dodać, że bodaj najbardziej popularny na Zachodzie silnik klasy „Jedynek", angielski E. D. „Bee", którego wykonano już do 1955 r. aż 150 000 sztuk(!), ma moc blisko o połowę mniejszą, bo 0,068 KM przy 10 900 obr/min i waży 92 G.

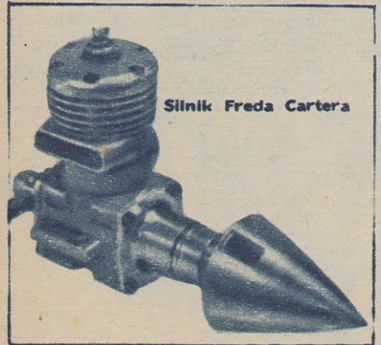
Na zakończenie warto wspomnieć o sensacji ostatniego sezonu w klasie modeli latających. Oto Anglik Draper na ostatnich Mistrzostwach Świata w Cranfield zwycięża modelem o niedwuznacznej nazwie „Crescendo", zaopatrzonym w silnik... japoński, gdy Japończyk Asano zajmuje dopiero 11 miejsce, używając silnika... amerykańskiego KB-15. Japoński OS-MAX-1-15, to silnik ze świecą żarową, o konstrukcji tylko minimalnie różniącej się od amerykańskiego Torpedo 15. Ciężar niewielki — 99,5 G.

W świetle powyższego, pobieżnego zresztą przeglądu czołowych silników, a zwłaszcza ich szczytowych mocy nasuwa się myśl, że najwyższy czas, abyśmy wreszcie u nas w Polsce mogli realnie przeprowadzić badania osiągów posiadanych u nas silników. Czy wtedy przypadkiem nie okaże się, że np. podana w prospekcie moc 0,37 KM silnika Zeiss Aktivist 5 nie jest zbyt wysoka?



Powyżej: silnik OS MAX-1,15. Niżej: Super Tigre (Lappato).





Silnik Freda Cartera

	Super Tiger G.20 „Lappato" Włochy	OS-MAX-1 15 Japonia	AM 10 Anglia	E.D. „Bee" Anglia	Carter Special „5" Anglia
Pojemność w cm³	2,468	2,49	1,0	0,99	7,8
Średn. cyl./skok	1,07	1,03	0,99	1,095	1,3
Ciężar	117 G	99,5 G	85 G	92 G	199 G
Max. moc	0,174 KM/13 400 obr.	0,236 KM/14 600	0,113 KM/14 200	0,068 KM/10 900	0,6 KM/cm³
Moc na 1 cm³	0,071 KM/cm³	0,093 KM/cm³	0,113 KM/cm³	0,07 KM/cm³	żarowy
Rodzaj zapłonu	żarowy 2 V	żarowy 2 V	samozapłon	samozapłon	0,125 KM/cm³
Ułożyskowanie	2 łożyska toczne	1 łożysko toczne	ślizgowe	ślizgowe	2 łożyska toczne
Cena	24 Dolary	brak danych	Ł 2, 18, 6	Ł 2, 15,0	—

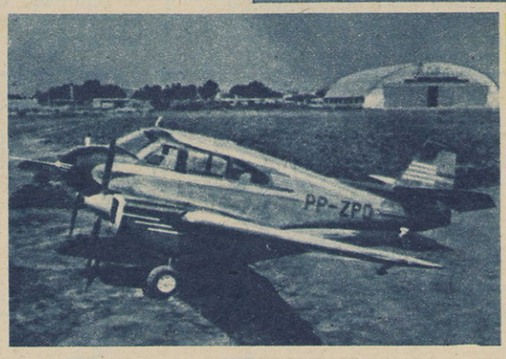
ODRZUTOWCEM po świecie

CYRK ŚMIGŁOWCOWY

Nielada umiejętności pilotażowe wykazać musieli piloci tych śmigłowców (Sikorski H-19) wykonując loty zespołowe z zawisaniem tuż nad ziemią. Osobliwością jest pomalowanie dwóch maszyn... w kropki.

NOWOCZESNY PORT LOTNICZY

Szwajcaria rozbudowuje z roku na rok swój centralny port lotniczy Kloten w Zurichu. Na rysunku obok pokazano, jak będzie wyglądał ten port po ukończeniu wszystkich prac w roku 1960. Zbudowany on zostanie nakładem 180 milionów franków szwajcarskich



Co słychać w Brazylii?

W centrum badań lotniczych w Sao José dos Campos, założonym w roku 1948, zbudowano szereg prototypów samolotów. Do ciekawszych należy pięcioosobowy turystyczny (lub handlowy) samolot „Casmuniz-52" (na zdjęciu z lewej) wyposażony w dwa silniki Continental po 230 KM każdy. Konstrukcja płatowca — metalowa.

POZNAJEMY REKORDZISTĘ

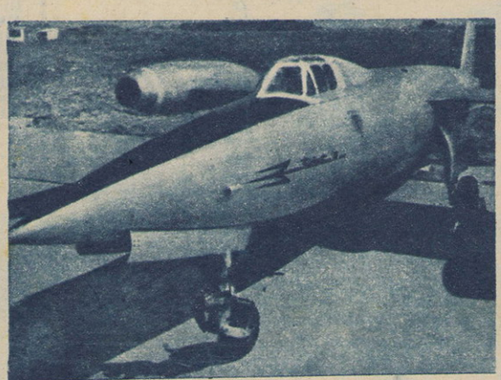
Rekordzistą ZSRR w kategorii modeli latających śmigłowców jest student Instytutu Lotniczego w Kazaniu A. Bołonkin. W ubiegłym roku jego model śmigłowca z napędem mechanicznym uzyskał czas lotu 2 min 23 sek i odległość — 6,4 km, wyniki lepsze od rekordów świata. Obecnie model Bołonkina wzniósł się do wysokości 250—300 m. Tenże modelarz opracował metodę, zwiększającą 5—8 razy krótkotrwałą moc rozwijaną przez silnik „MK-12 s". Niestety, silniki nie wytrzymywały dłużej niż kilkanaście sekund.

RAKIETY WCZORAJ I DZIŚ

Tuż po zakończeniu II wojny światowej stwierdzono, że hitlerowcy opracowywali 140 różnych typów rakiet. Wiele z nich było poważnie zaawansowanych. Przygotowywane były różne systemy sterowania: akustyczny, infraczerwony, świetlny, cieplny i magnetyczny. Miały one pracować w rakietach dwustopniowych o ciężarze 60 ton, specjalnie zaprojektowanych do bombardowania Nowego Jorku.

•

Jak podano w USA, w ciągu 9 lat intensywnych prób z rakietami wysokościowymi prowadzonych w rejonie pustynnym w ośrodku White Sands nie zdarzył się dotychczas wypadek śmiertelny wśród obsługi i personelu. Przykład ten świadczy, że dzisiejsze środki techniczne pozwalają zapewnić pełne bezpieczeństwo lotów rakietowych.

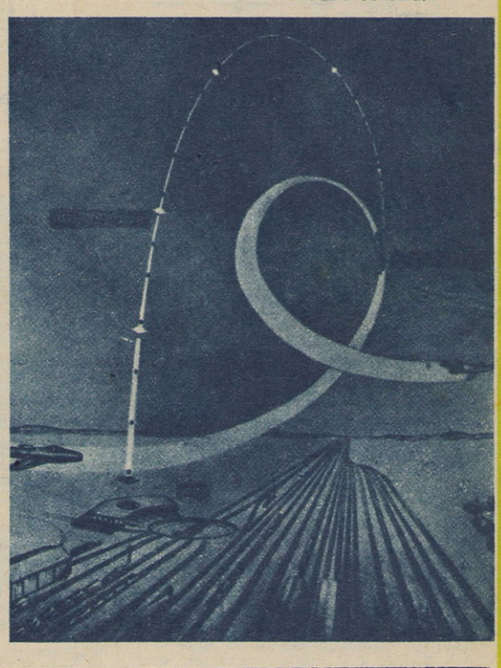


Najnowszy odrzutowiec francuski

Nowy myśliwiec francuski Trident II (SO-9050) wytwórni Quest Aviation jest dalszą wersją samolotu naddźwiękowego SO-9000. Do napędu nowego myśliwca zastosowano jeden silnik rakietowy o ciągu 3 000 kG i dwa silniki turboodrzutowe umieszczone na końcach skrzydeł (silniki Turbomeca „Gabizo"). Rozpiętość 6,9 m, długość 13 m wysokość 3,2 m, ciężar własny 2625 kG, ciężar w locie 5150 kG. Wysokość 15 000 m osiąga Trident w czasie 2 min. 20 sek. Frędkość M-2. Uzbrojenie: 1 rakieta typu powietrze-powietrze umieszczona pod kadłubem.

Bombardowanie — z lotu wznoszącego

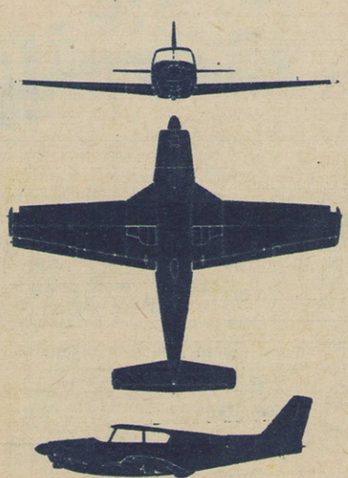
W Las Vegas (Nevada) wypróbowano nową metodę bombardowania przystosowaną do zrzucania bomb atomowych. Samolot podchodzi nad cel w locie wznoszącym i podczas wznoszenia wyrzuca bombę, która po łuku spada na cel, a samolot po wykonaniu pętli oddala się od miejsca wybuchu. Metoda ta jakoby eliminuje wykrycie samolotu przez stacje radarowe przeciwnika. Z prawej schemat bombardowania.



Zdjęcia: Aeronautics, Air Pictorial, Interavia, Teknikens Värld.

PIPER PA-24 — COMANCHE

Wytwórnia Piper (USA), która wyprodukowała samoloty „Cub" znane i w Polsce, ostatnio wypuściła nowy typ płatowca turystycznego o nazwie indiańskiej „Komanez". Jest to samolot metalowy, czteroosobowy. Oblatany został w roku 1956. Posiada silnik czterocylindrowy o mocy 180 KM. W roku bieżącym „Comanche" wchodzi do produkcji seryjnej.

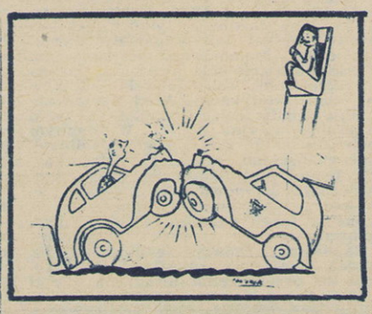


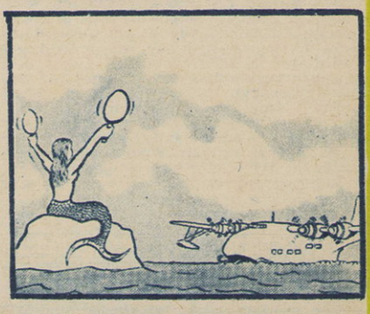
W skrócie

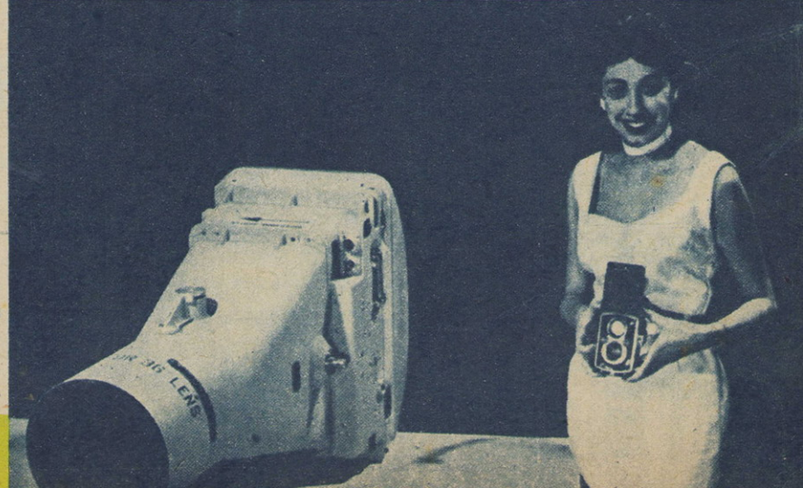
W CSR rozpoczęto budowę nowego pięciomiejscowego samolotu turystycznego z dwoma silnikami Walter „Minor". Samolot, którego konstruktorem jest Ladislaw Smrcek, ma mieć prędkość 280 km/h i zasięg — 1 600 km.

•

Przemawiający w grudniu ub. r. na przyjęciu w klubie amerykańskim w Paryżu zastępca głównodowodzącego sił zbrojnych USA w Europie gen. Decker oświadczył, że od chwili utworzenia w 1949 r. paktu atlantyckiego siły morskie NATO wzrosły dwukrotnie, lądowe z 12 do 100 dywizji, lotnicze — z 400 samolotów do kilku tysięcy. W chwili obecnej NATO rozporządza 140 lotniskami, których w 1949 r. było zaledwie 20.





NAJ... NAJ...

Jakże mały jest zwykły aparat fotograficzny w porównaniu z lotniczą kamerą wyposażoną w 90 cm obiektyw. Kamera tego typu wbudowana jest do samolotów rozpoznawczych i bombowych.